
الأضواء

5

الرياضيات

الصف الخامس الابتدائى
الفصل الدراسى الأول

2024

المحتويات

المحور الأول : الحس العددى والعمليات

الوحدة الأولى القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

0.001

الوحدة الثانية العلاقات بين الأعداد



الوحدة الثالثة ضرب الأعداد الصحيحة



المحور الثانى : العمليات الحسابية والتفكير الجبرى

الوحدة الرابعة القسمة على أعداد صحيحة

الوحدة الخامسة عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الوحدة السادسة التعبيرات العددية والأنماط

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المحور الأول

الحس العددى والعمليات



الوحدة الأولى: القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها:

- المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- المفهوم الثانى: جمع وطرح الكسور العشرية.

الوحدة الثانية: العلاقات بين الأعداد:

- المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.
- المفهوم الثانى: العوامل والمضاعفات.

الوحدة الثالثة: ضرب الأعداد الصحيحة:

- المفهوم الأول: الضرب فى عدد مكون من رقمين.
- المفهوم الثانى: ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين.

الوحدة 1

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف

الدرس الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف:

- يقرأ التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الثاني: تغيير القيم المكانية:

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحركه إلى اليسار أو اليمين فى الكسر العشرى أو فى العدد الصحيح.

الدرس الثالث: تكوين الكسور العشرية وتحليلها:

- يكوّن التلاميذ الكسور العشرية ويحللونها بطرق متعددة.

الدرس الرابع: مقارنة الكسور العشرية:

- يقارن التلاميذ الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الخامس: تقريب الكسور العشرية:

- يقرب التلاميذ الكسور والأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف.

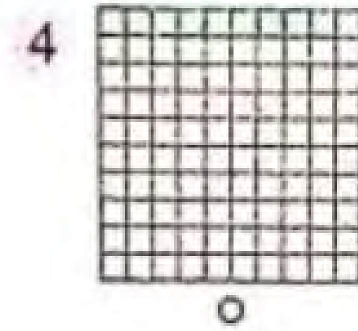
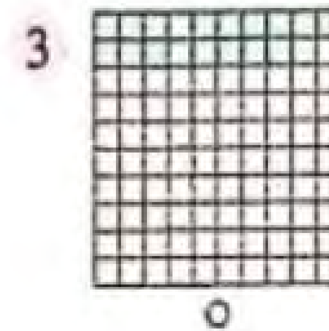
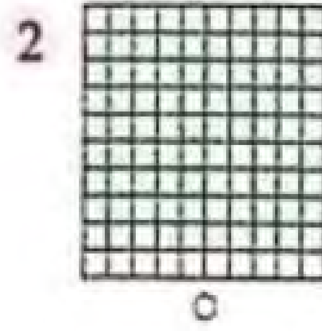
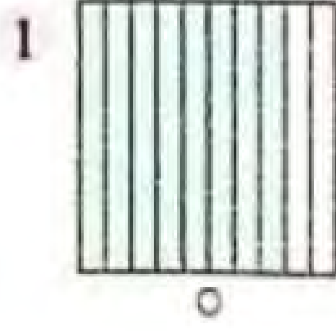


الدرس 1

الكسور العشرية حتى جزء من الألف



استكشف صل كل نموذج بالكسر العشرى الذى يمثله:

4 
3 
2 
1 

0.19 | 0.90 | 0.8 | 0.09

تعلم 1 استكشاف الأجزاء من ألف:

بملاحظة النماذج الآتية، نجد ما يلى:

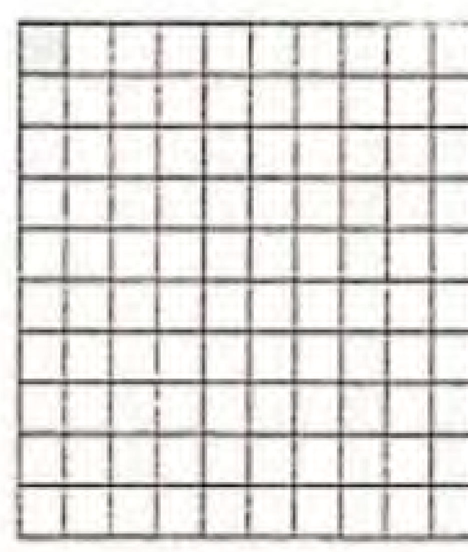
جزء من عشرة



الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{10}$ أو 0.1

ويقرأ: جزءًا واحدًا من عشرة.

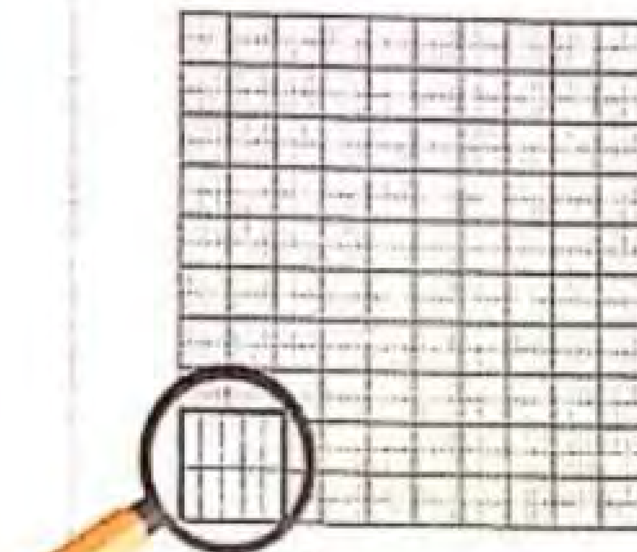
جزء من مائة



الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{100}$ أو 0.01

ويقرأ: جزءًا واحدًا من مائة.

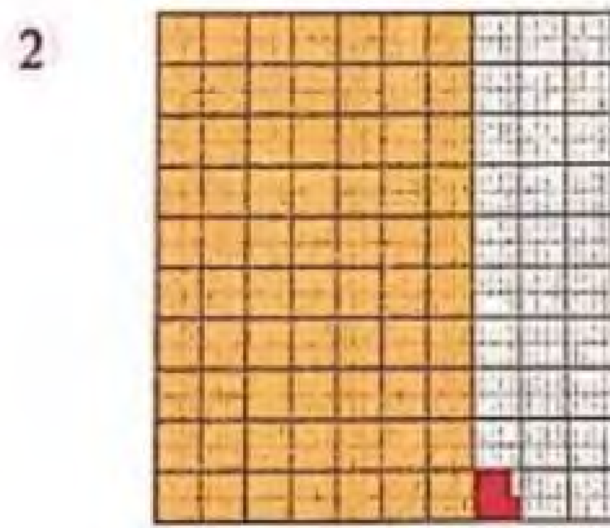
جزء من ألف



الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{1000}$ أو 0.001

ويقرأ: جزءًا واحدًا من ألف.

مثال (1) عبر عن الجزء المظلل فى كل نموذج مما يأتى باستخدام الكسر الاعتيادى و الكسر العشرى:

3 
2 
1 

الحل

1 $\frac{382}{1000} = 0.382$

2 $\frac{709}{1000} = 0.709$

3 $\frac{57}{1000} = 0.057$

مفردات أساسية:
- أجزاء من ألف

تعلم 2 الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف

من النموذج المقابل، نجد أن:

- الكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الجزء المظلل هو $\frac{4}{1000}$

ويمكن التعبير عن الكسر $\frac{4}{1000}$ باستخدام الكسور العشرية كالآتى:

$\frac{4}{1000} = 0.004$ ويقرأ: أربعة أجزاء من ألف.

(جزء من ألف – جزء من مائة – جزء من عشرة – علامة عشرية)

لاحظ أن

- $\frac{4}{10} = 0.4$ وتكون العلامة العشرية بعد رقم واحد.
- $\frac{4}{100} = 0.04$ وتكون العلامة العشرية بعد رقمين.
- $\frac{4}{1000} = 0.004$ وتكون العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام.
- 0.1 = 0.10 = 0.100

جزء واحد من عشرة = عشرة أجزاء من مائة = مائة جزء من ألف.

- 735 جزءًا من ألف يعبر عنه بـ:
  - 7 أجزاء من عشرة و 3 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.
  - أو 73 جزءًا من مائة و 5 أجزاء من ألف.
  - أو 7 أجزاء من عشرة و 35 جزءًا من ألف.
- العدد 7.241 يكتب لفظيًا: سبعة، ومائتان وواحدا وأربعين جزءًا من ألف.

انتبه

- $0.1 \neq 0.01 \neq 0.001$
- $0.1 > 0.01 > 0.001$

مثال (2) اكتب كلًا من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسر عشرى:

1 $\frac{7}{10}$ 2 $\frac{54}{100}$ 3 $\frac{7}{1000}$ 4 $\frac{507}{1000}$ 5 $\frac{83}{1000}$ 6 $\frac{719}{1000}$

الحل

1 0.7 2 0.54 3 0.007 4 0.507 5 0.083 6 0.719

س سؤال ؟

اكتب كل كسر عشرى أو عدد عشرى بالصيغة اللفظية:

1 0.063 ⟸ ....
2 1.007 ⟸ ....
3 3.012 ⟸ ....
4 1.6 ⟸ ....
5 0.111 ⟸ ....
6 4.35 ⟸ ....

إرشادات لولى الأمر:

- تأكد من أن ابنك قادر على التعبير عن الكسور الاعتيادية فى صورة أعداد أو كسور عشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرس 1



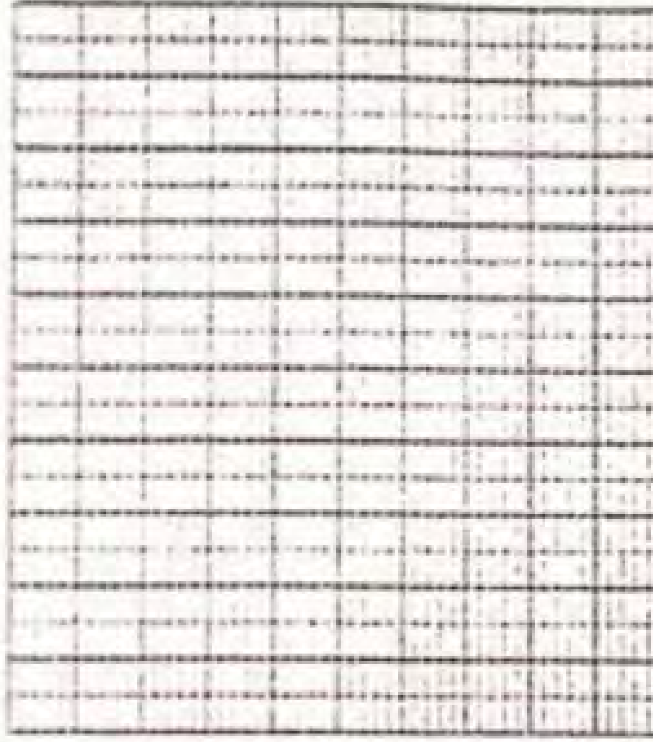
تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 مثل الكسور العشرية الآتية مستخدمًا النماذج:

1 0.542



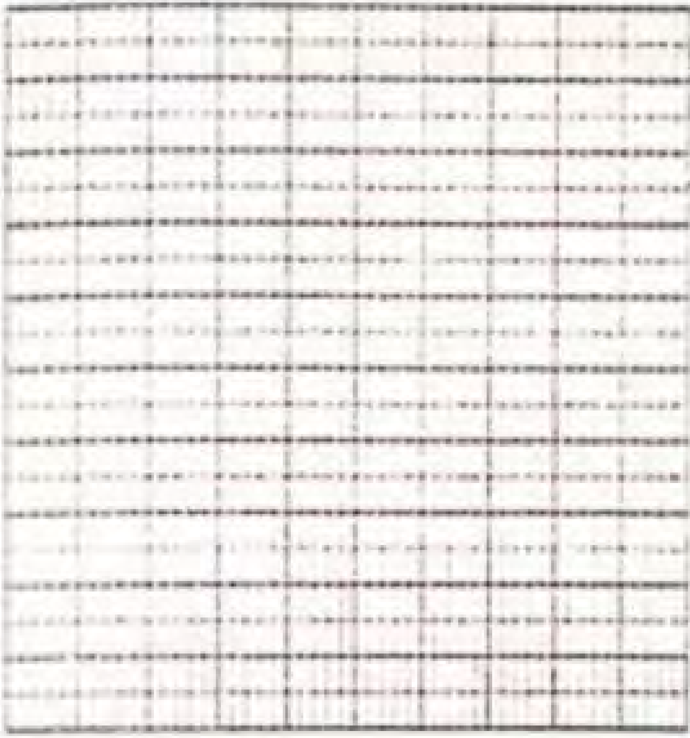
2 0.319



3 0.873



4 0.9



5 0.011



6 0.001



2 اكتب كلًا من الكسور الآتية فى صورة كسر عشرى أو عدد عشرى:

1 $\frac{173}{1000}$ = ...

2 $\frac{375}{1000}$ = ...

3 $\frac{54}{1000}$ = ...

4 $\frac{127}{1000}$ = ...

5 $\frac{2}{100}$ = ...

6 $\frac{17}{100}$ = ...

7 $\frac{891}{1000}$ = ...

8 $\frac{9}{10}$ = ...

9 $\frac{254}{1000}$ = ...

10 $\frac{914}{100}$ = ...

11 $\frac{327}{10}$ = ...

12 $\frac{1,251}{1000}$ = ...

3 أكمل ما يأتى:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من مائة فى الكسر العشرى 0.879 هو ....

2 الرقم الذى يمثل جزءًا من ألف فى الكسر العشرى 0.921 هو ....

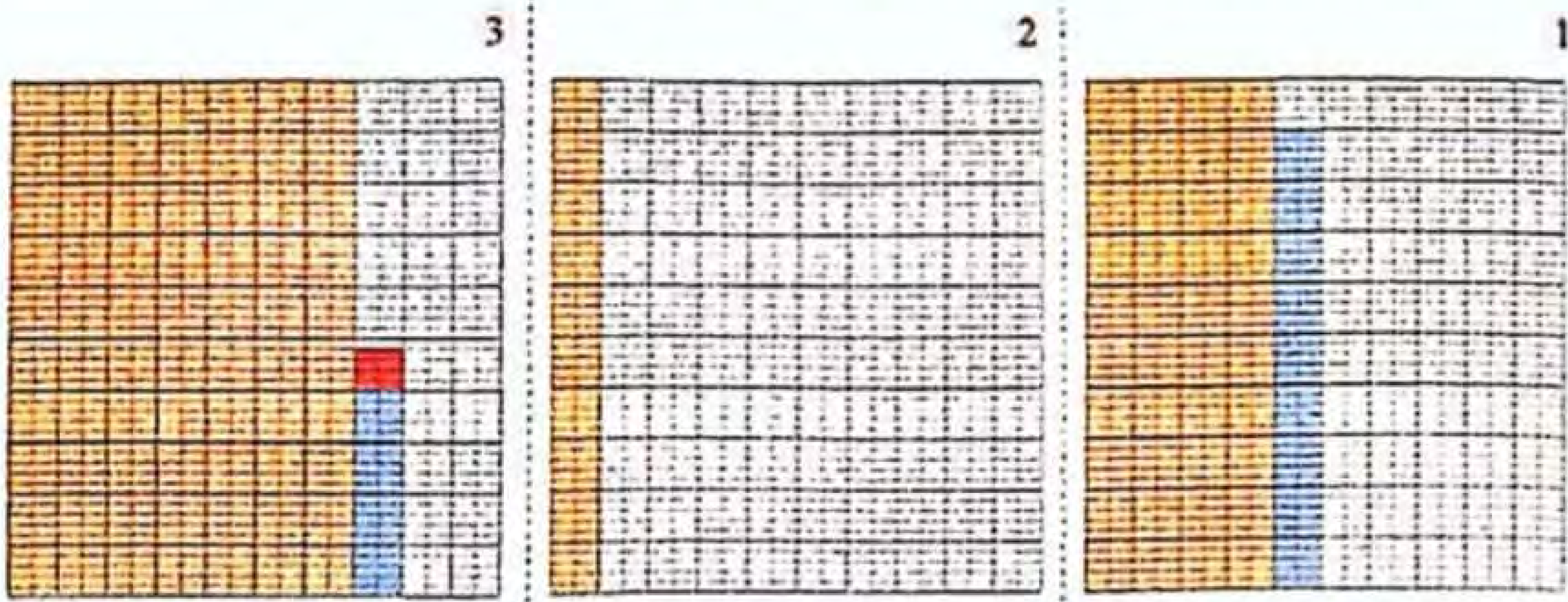
3 عدد الأجزاء من عشرة فى الكسر العشرى 0.740 يساوى .... أجزاء.

4 الرقم الموجود فى خانة الآحاد فى الكسر العشرى 0.487 هو ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على كتابة الكسور فى صورة أعداد عشرية.

4 لاحظ النماذج الآتية واكتب الكسر العشرى الذى تمثله ثم أكمل:



1
- الكسر العشرى: ....
- .... جزء من عشرة و .... جزء من مائة و .... جزء من ألف.

2
- الكسر العشرى: ....
- .... جزء من عشرة و .... أجزاء من مائة.

3
- الكسر العشرى: ....
- .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من ألف.

5 صل الكسور الاعتيادية بالكسور والأعداد العشرية المكافئة لها:

1	2	3	4
$\frac{125}{1000}$	$\frac{751}{100}$	$\frac{1991}{1000}$	$\frac{3}{10}$
7.51	0.125	0.300	1.991

6 أكمل كما بالمثال:

مثال 875 جزءًا من ألف ⇐ 8 أجزاء من عشرة و 7 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.

1 0.097 ⇐ .... أجزاء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... جزء من عشرة.

2 ثمانية وخمسون جزءًا من مائة ⇐ .... جزء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من عشرة.

3 .... ⇐ 5 أجزاء من ألف و 0 جزء من مائة و 6 أجزاء من عشرة.

4 0.389 ⇐ .... أجزاء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من عشرة.

7 اكتب كل عدد مما يأتى بالصيغة اللفظية كما بالمثال:

مثال 5.241 ⇐ خمسة، ومائتان وواحد وأربعون جزءًا من ألف.

1 1.801 ⇐ ....

2 0.317 ⇐ ....

3 0.902 ⇐ ....

4 0.120 ⇐ ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على تمثيل الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف مستخدمًا النماذج.

8 حوط حول الإجابة الصحيحة:

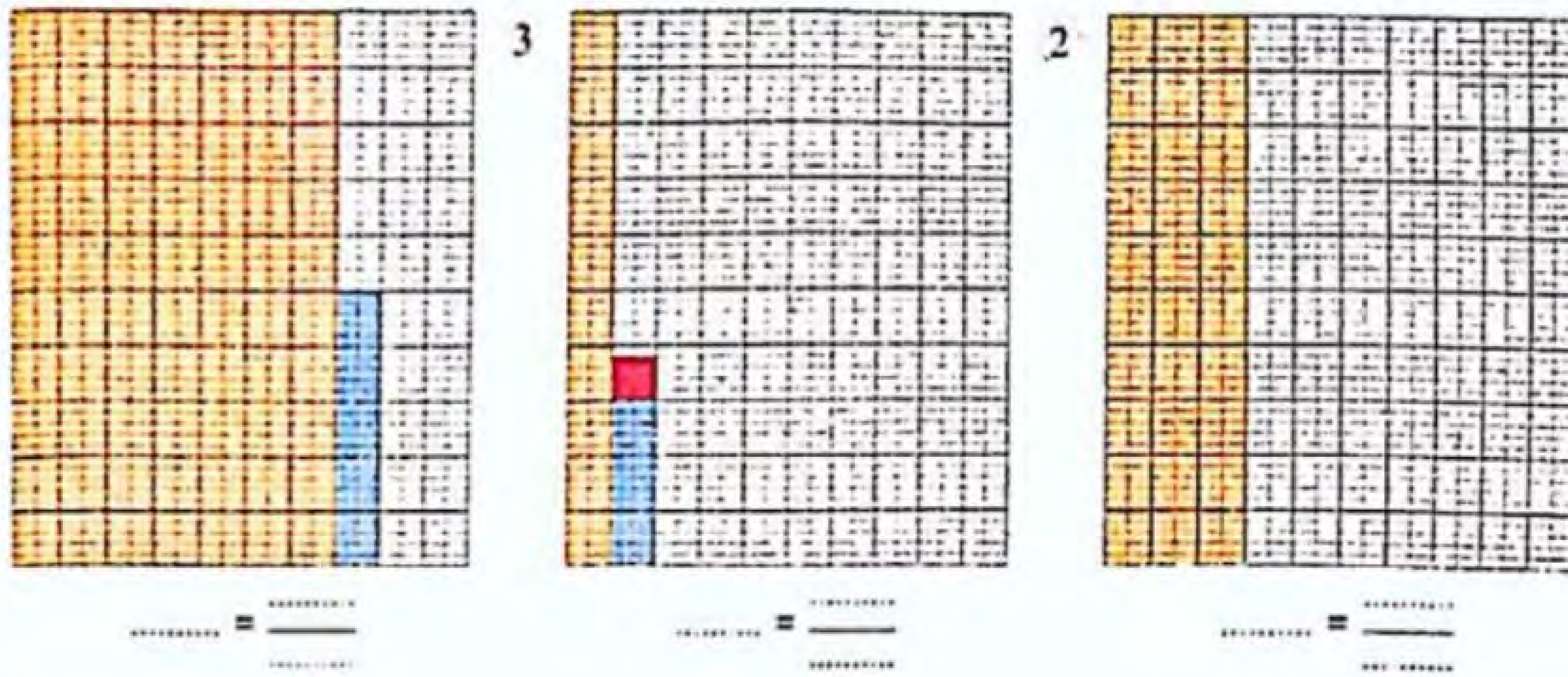
1 ثلاثة أجزاء من ألف تكتب .... (0.3 ، 0.003 ، 0.03)

2 9 أجزاء من مائة تكافئ .... جزءًا من ألف. (900 ، 90 ، 19)

3 الكسر الاعتيادى الذى يكافئ الكسر العشرى 0.810 هو .... $(\frac{81}{100} ، \frac{18}{100} ، \frac{81}{10})$

4 الكسر العشرى الذى يكافئ الكسر الاعتيادى $\frac{17}{100}$ هو .... (0.07 ، 0.170 ، 1.7)

9 اكتب كلًا من الكسر العشرى والكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الأجزاء المظللة فى النماذج الآتية:



1 .... = $\frac{......}{......}$

2 .... = $\frac{......}{......}$

3 .... = $\frac{......}{......}$

10 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

الجزء من ألف	الجزء من مائة	الجزء من عشرة	الصورة العشرية	الكسر الاعتيادى	
8	0	0	0.008	$\frac{8}{1000}$	مثال
....	....	....	....	$\frac{52}{1000}$	1
....	....	....	....	$\frac{314}{1000}$	2
....	....	....	....	$\frac{509}{1000}$	3

فكر

◄ إذا كانت أسعار أنواع البنزين فى إبريل 2021 كما يلى:

- بنزين 80: 6.75 جنيه لكل لتر.
- بنزين 92: 8.00 جنيهات لكل لتر.
- بنزين 95: 9.00 جنيهات لكل لتر. فما هو نوع لتر البنزين الأقل ثمنًا؟ وما هو نوع لتر البنزين الأعلى ثمنًا؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أحمد: إن الكسر العشرى 0.740 يساوى الكسر العشرى 0.74، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على تمثيل الكسور العشرية باستخدام النماذج والكسور الاعتيادية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 9.274 هو ....

أ 4 ب 0.4 جـ 0.04 د 0.004

2 $1.712 = \frac{1,712}{......}$ (الجيزة 2022)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

3 فى أى مما يأتى يكون الرقم الموجود بخانة الأجزاء من ألف هو 9؟ .... (الجيزة 2022)

أ 0.159 ب 0.915 جـ 9.15 د 0.195

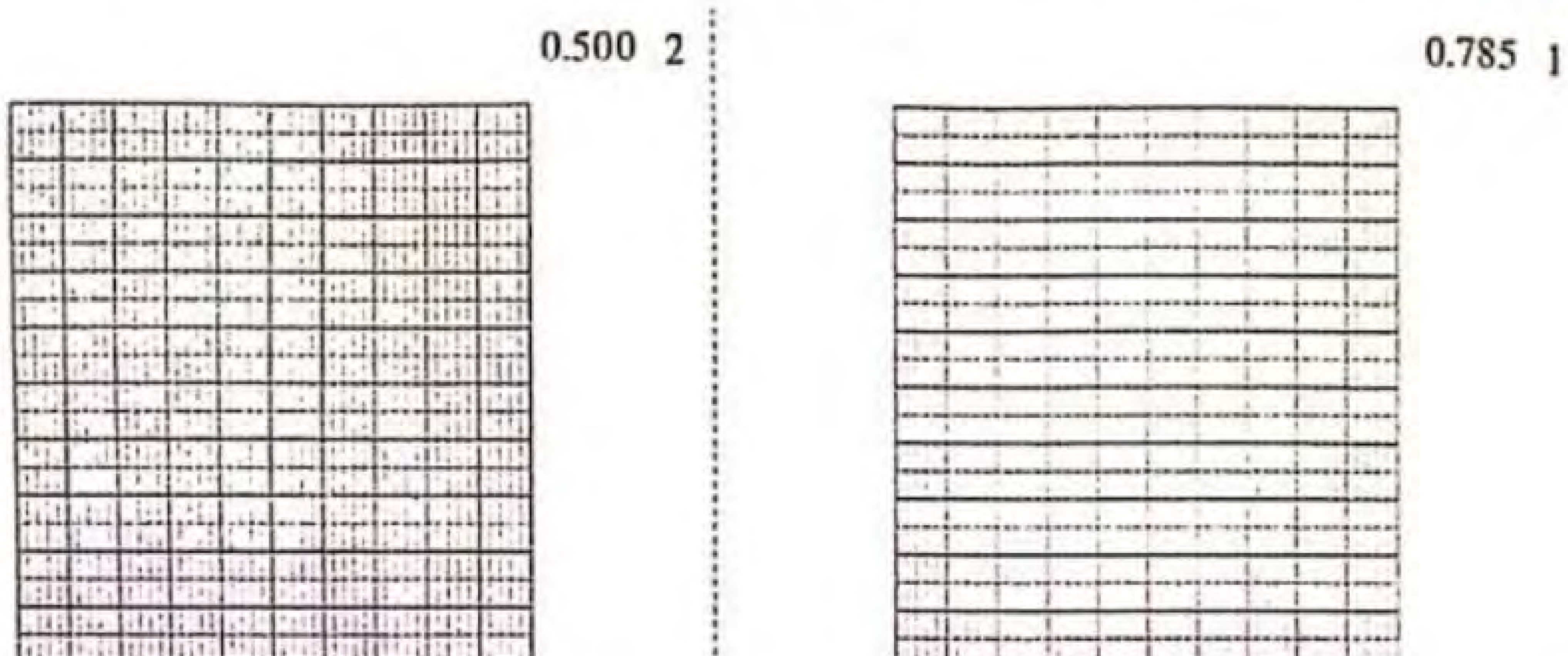
2 أكمل ما يأتى:

1 $\frac{15}{100}$ = ... 2 $\frac{324}{1000}$ = ... 3 $\frac{7}{10}$ = ...

4 $2.17 = \frac{......}{100}$ 5 $0.375 = \frac{......}{1000}$ 6 $5.271 = \frac{5,271}{......}$

3 مثّل الكسور العشرية الآتية مستخدمًا النماذج:

1 0.785 2 0.500



أكمل الجدول التالى:

	الصيغة اللفظية	الصيغة القياسية	الجزء من عشرة	الجزء من مائة	الجزء من ألف
1	سبعة وعشرون جزءًا من مائة	....	....	....	....
2	مائة وخمسة وعشرون جزءًا من ألف	....	....	....	....
3	تسعة أجزاء من مائة	....	....	....	....
4	4 أجزاء من عشرة و9 أجزاء من مائة	....	....	....	....
5	مائتان وتسعة وستون جزءًا من ألف	....	....	....	....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 2
تغيير القيم المكانية

استكشف رتب الأعداد الآتية تنازليًا:

97,504 ، 3,615 ، 112 ، 1,800 ، 30

تعلم 1 تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليسار):

أولا تغيير القيم فى العدد الصحيح:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 10 × 3,215 باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلى:

عند ضرب العدد 3,215 فى 10 نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليسار خانة واحدة وتزداد قيمته ،

الألوف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		3	2	1	5
	3	2	1	5	0

بحيث إن:

- الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 5 إلى 50
- الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 10 إلى 100
- الرقم 2 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 200 إلى 2,000
- الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3,000 إلى 30,000

وبالتالى فإن: 3,215 × 10 = **32,150**

ثانيا تغيير القيم فى العدد العشرى أو الكسر العشرى:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 10 × 3.157 باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلى:

عند ضرب العدد 3.157 فى 10 نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليسار خانة واحدة وتزداد قيمته ،

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		3	.	1	5	7
	3	1	.	5	7	

بحيث إن:

- الرقم 7 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.007 إلى 0.07
- الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.05 إلى 0.5
- الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.1 إلى 1
- الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3 إلى 30

وبالتالى فإن: 3.157 × 10 = **31.57**

لاحظ أن

- عند ضرب أى عدد (عدا الصفر) فى 10 تزداد قيمته لتصبح 10 أمثال قيمته.
- عند ضرب أى عدد (عدا الصفر) فى 100 تزداد قيمته لتصبح 100 مثل قيمته.

مفردات أساسية:
- رقم – قسمة – ضرب – قيمة.

تعلم 2 تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليمين):

أولا تغيير القيم فى العدد الصحيح:

عند قسمة 10 ÷ 817، نلاحظ أن:

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
8	1	7	.			
	8	1	.	7		

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته، بحيث إن:
- الرقم 7 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 7 إلى 0.7
- الرقم 1 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 10 إلى 1
- الرقم 8 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 800 إلى 80

وبالتالى فإن: 81.7 = 10 ÷ 817

ثانيا تغيير القيم فى العدد العشرى أو الكسر العشرى:

عند قسمة 10 ÷ 6.5، نلاحظ أن:

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		6	.	5		
		0	.	6	5	
		0	.	0	6	5

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته، بحيث إن:
- الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.05
- الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.6

وإذا قسم العدد 6.5 على 100، نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك خانتين لليمين وتقل قيمته بحيث إن:
- الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.005
- الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.06

وبالتالى فإن: 0.065 = 100 ÷ 6.5 ، 6.5 ÷ 10 = 0.65



لاحظ أن

- عند قسمة أى عدد (عدا الصفر) على 10 أو (ضربه × $\frac{1}{10}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته.
- عند قسمة أى عدد (عدا الصفر) على 100 أو (ضربه × $\frac{1}{100}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{100}$ من قيمته.

س سؤال؟

أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1. 5.13 × 10 = ...

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....

2. 1.52 ÷ 10 = ...

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....

إرشادات لولى الأمر:

- تأكد من فهم ابنك لتغيير قيمة الرقم تبعًا لتغيير قيمته المكانية.





على الدرس 2

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج كلٍّ مما يأتي مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم أكمل:

1 $57 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
				5	7			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

2 $6.5 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
					6	.	5	

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 6 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

3 $148 \times 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
			1	4	8			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

4 $35.24 \times 100 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
				3	5	.	2	4

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 100

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

5 $57 \div 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
				5	7			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

◄ قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

6 $345 \div 10 =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
			3	4	5			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 3 تتغير من .... إلى ....

7 $8.9 \div 100 =$ ....

الألوف		الوحدات				الأجزاء العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				8	.	9		

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 100

◄ قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 9 تتغير من .... إلى ....

8 $25 \times \frac{1}{10} =$ ....

الألوف			الوحدات				الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
				2	5			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في $\frac{1}{10}$

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 2 تتغير من .... إلى ....

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في دراسة تغيير قيمة أرقام العدد عندما تتحرك يمينًا أو يسارًا وملاحظة قيمة العدد أو الكسر الناتج.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب العدد فى 100، فإن أرقام العدد تتحرك خانتين فى اتجاه .... (اليمين ، اليسار ، غيرذلك)

2 عند ضرب العدد 17 فى $\frac{1}{10}$ ، فإن قيمة الرقم 7 تصبح .... (70 ، 0.07 ، 0.7)

3 قيمة العدد تزداد بالضرب فى .... ويتحرك كل رقم من أرقامه خانة واحدة اتجاه اليسار. (10 ، 100 ، 5)

4 عند قسمة العدد 7,000 على العدد 100 ، فإن قيمته تصبح .... (70 ، 700 ، 7)

5 $36.51 \times .... = 3.651$ (100 ، 10 ، $\frac{1}{10}$)

6 عندما تتحرك أرقام العدد فى اتجاه اليمين ، فإن قيمة العدد .... (تزداد ، تقل ، غيرذلك)

3 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 $1,120 \div 10 =$	2 $2.31 \times 10 =$	3 $5.4 \times \frac{1}{10} =$ ....
4 $2,171 \div 100 =$	5 $2.75 \times 100 =$	6 $8,100 \div 100 =$ ....
7 $4,731 \div 10 =$	8 $1.75 \div 10 =$	9 $17.4 \times 10 =$ ....
10 $510 \div 100 =$	11 $165 \div 10 =$	12 $731.1 \times 10 =$ ....
13 $7.51 \times 10 =$	14 $3.01 \times 1,000 =$	15 $2.532 \times 100 =$ ....

4 أكمل ما يلى:

1 عند ضرب العدد 78 فى العدد 10، فإن قيمة العدد .... بالضرب فى 10

2 عند ضرب العدد 97.4 فى $\frac{1}{10}$، فإن قيمة العدد .... بالضرب فى $\frac{1}{10}$

3 عند ضرب العدد 5.720 فى العدد 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

4 عند ضرب العدد 2.15 فى العدد 10، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

5 عند قسمة العدد 4.2 على 10، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

6 عند ضرب العدد 3.17 فى 100، فإن قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

وضح لابنك أنه عند قسمة العدد على 10 أو ضربه فى $\frac{1}{10}$ فإن أرقام العدد تتحرك خانة واحدة فى اتجاه اليمين وتقل قيمة العدد لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 عند ضرب العدد 178 فى 100، فإن قيمة العدد تزيد بالضرب فى $\frac{1}{100}$ ( )

2 عند ضرب العدد 79 فى 10 ، فإن قيمة العدد تزيد بالضرب فى 10 ( )

3 قيمة العدد تقل عند القسمة على 10 ( )

4 عند ضرب العدد فى 10، فإن أرقام العدد تتحرك من اليسار إلى اليمين. ( )

6 لاحظ جداول القيمة المكانية التالية، ثم اكتب مسألة الضرب أو القسمة التى تعبر عن تغيير القيم:

1

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
أجزاء عشرية		.	الوحدات			الألوف		
		.	3	7	5	1	2	
	3	.	7	5	1	2		

....

2

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
أجزاء عشرية		.	الوحدات		
8	4	.	5	2	
	8	.	4	5	2

....

7 اقرأ ثم أجب مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 ينتج مصنع للأجهزة الكهربائية 1,358 جهازًا يوميًا،
أوجد عدد الأجهزة التى ينتجها المصنع فى 10 أيام.

....

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الوحدات			الألوف		
8	5	3	1		
......	......	......	......	......	

2 تدخر هدى 357 جنيهًا يوميًا،
أوجد قيمة المبلغ الذى تدخره هدى فى 100 يوم.

....

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الوحدات			الألوف		
7	5	3			
......	......	......	......		
......	......	......	......	......	

3 يبيع صاحب مكتبة 34 قلمًا يوميًا،
احسب عدد الأقلام التى يبيعها فى 100 يوم.

....

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الوحدات			الألوف		
4	3				
......	......	......			
......	......	......	......		

4 يتقاضى عامل 2,435 جنيهًا وينفقها بالتساوى على 10 أيام،
أوجد قيمة المبلغ الذى ينفقه العامل يوميًا.

....

جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
الأجزاء العشرية	.	الوحدات			الألوف
	.	5	3	4	2
......	.	......	......	......	

فكر

◄ تتغير قيمة العدد عندما تتحرك أرقامه خانتين لليسار. وضح ذلك بالأمثلة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول سامح: إنه إذا ضرب العدد 634.5 فى 10 فإن قيمة العدد تقل لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته، وتتحرك الأرقام من اليسار إلى اليمين، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

▪ أخبر ابنك أنه عندما تتحرك أرقام العدد خانتين لليسار فإن العدد يزيد ليصبح 100 مثل قيمته.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الذى يمثل الجزء من عشرة فى الكسر العشرى 0.972 هو ....

أ 7   ب 2   جـ 0   د 9

2 عند قسمة العدد العشرى 10.6 على 10 فإن قيمته تصبح ....

أ 106   ب 1.06   جـ 160   د 1.6

3 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة تجاه اليسار، فإن قيمة العدد .... بالضرب فى 10

أ تزداد   ب تقل   جـ تبقى ثابتة   د غير ذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 $\frac{125}{1000}$ = ... (فى صورة كسر عشرى)

2 $3.25 \times 10 =$ ....

3 عند ضرب العدد 3.159 فى 10، فإن قيمة الرقم 9 تتغير من .... إلى ....

4 عند قسمة العدد العشرى 1.7 على 10، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

3 أوجد ناتج ما يلى (مستعينًا بجدول القيمة المكانية):

1 $5.13 \div 10 =$ ....

2 $3.145 \times 10 =$ .... (القاهرة 2022)

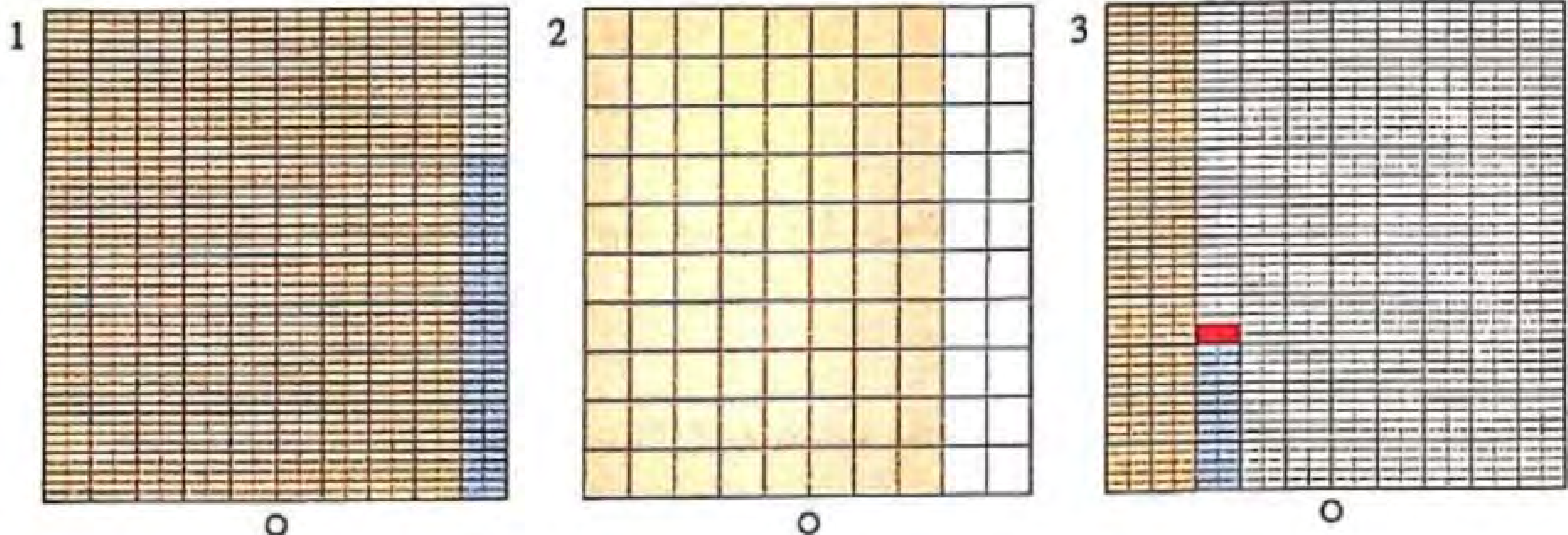
3 $732 \times 10 =$ .... (الشرقية 2022)

4 $21.7 \div 100 =$ ....

5 $121 \div 10 =$ ....

6 $7,410 \div 100 =$ ....

4 صل كل نموذج بالكسر الذى يمثله:



0.234   0.970   0.80



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 3

تكوين الكسور العشرية وتحليلها



استكشف اكتب الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة:

2 4,107 = ... + ... + ...

1 625 = ... + ... + ...

4 9,305 = ... + ... + ...

3 5,167 = ... + ... + ... + ...

تعلم: تحليل الأعداد والكسور العشرية:

• يمكن تحليل العدد 82.759 بطرق مختلفة كالآتى:

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة):

▶ 82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.05 + 0.009

الأجزاء العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
9	5	7	.	2	8	

الطريقة الثانية:

▶ $82.759 = (8 \times 10) + (2 \times 1) + (7 \times \frac{1}{10}) + (5 \times \frac{1}{100}) + (9 \times \frac{1}{1000})$

الطريقة الثالثة:

▶ 82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.059

الطريقة الرابعة:

▶ 82.759 = 82 + 0.759

لاحظ أن

هناك أكثر من طريقة لتحليل العدد ولكن بشرط أن تكون مجموع القيم تساوى نفس العدد عند تكوينه.

تذكر:

◄ الكسر العشرى 0.763 يمكن التعبير عنه كالآتى:

7 أجزاء من عشرة و 6 أجزاء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

أو 7 أجزاء من عشرة و 63 جزءًا من ألف.

أو 76 جزءًا من مائة و 3 أجزاء من ألف.

◄ 4.3 تساوى 4.30، وتقرأ:

أربعة، وثلاثة أجزاء من عشرة أو أربعة، وثلاثون جزءًا من مائة.



س سؤال ؟

عبر عن العدد التالى مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم حله بثلاث طرق مختلفة:

517.501

◄ الطريقة الأولى: «الصيغة الممتدة» ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

الأجزاء العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات

مفردات أساسية:

• تكوين – تحليل – صيغة ممتدة – صيغة قياسية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 عبر عن كل عدد باستخدام جدول القيمة المكانية، ثم حلله بـ 3 طرق مختلفة:

1 452.65

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

2 56.53

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

3 34.527

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

4 11.005

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

5 14.932

الآلاف		الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

6 666.707

الآلاف		الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

7 987.423

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

8 508.17

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

درب ابنك على استخدام الصيغة الممتدة في تحليل الأعداد العشرية.

2 اكتب كل عدد مما يأتى بالصيغة الممتدة:

1 36.25 = ...

2 9.750 = ...

3 142.75 = ...

4 89.036 = ...

5 66.261 = ...

6 123.052 = ...

3 أكمل بتكوين الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال $53.59 = 50 + 3 + 0.5 + 0.09$

1 .... $= 70 + 4 + 0.06$

2 .... $= 100 + 50 + 5 + 0.08$

3 .... $= 8 + 0.8 + 0.08$

4 .... $= (1 \times 10) + (6 \times 1) + (3 \times \frac{1}{10}) + (4 \times \frac{1}{100})$

5 .... $= (9 \times 1) + (8 \times \frac{1}{1000})$

4 أكمل ما يأتى:

1 5.23 ⟸ .... آحاد و .... جزء من عشرة و .... جزء من مائة.

2 43.002 ⟸ .... عشرات و .... آحاد و .... جزء من ألف.

3 $0.629 = ... + 0.02 + 0.009$

4 $4.44 = (4 \times ......) + (4 \times ......) + (4 \times ......)$

5 $0.523 = (2 \times \frac{1}{100}) + (3 \times \frac{1}{1000}) + ...$

6 $9.6 = ... + 0.6$

7 $74.351 = 70 + ... + 0.3 + ... + ...$

8 $100.13 = (...... \times 100) + (...... \times \frac{1}{10}) + (...... \times \frac{1}{100})$

9 $23.691 = 20 + ...$

10 $501.12 = 500 + 1 + ... + ...$

فكر

◄ حلل العدد 28.156 بـ 3 طرق مختلفة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول سامح: إن ارتفاع منزله يساوى 16.2 متر، فقال له زميله: إنه يمكن تحليل العدد الذى يعبر عن ارتفاع المنزل بالصيغة الممتدة فقط، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على تكوين الأعداد والكسور العشرية باستخدام جدول القيمة المكانية وتحليله بطرق مختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $134 + 0.56 =$ ....

أ 431.56 ب 314.56 جـ 134.56 د 654.31

2 الرقم الذى يمثل الجزء من ألف فى العدد [illegible] هو .... القاهرة [illegible]

أ 4 ب 7 جـ 3 د 6

3 $4 + 0.6 + 0.015 =$ ....

أ 4.615 ب 6.451 جـ 514.6 د 415.6

2 أكمل ما يأتى:

1 عند ضرب العدد العشرى 1.72 فى 10 فإن قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

2 الكسر العشرى الذى يكافئ الكسر الاعتيادى $\frac{25}{100}$ يساوى ....

3 قيمة أى عدد عدا الصفر .... بالضرب فى [illegible]

4 [illegible] = ... آحاد و .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مائة و .... جزء من ألف.

5 $36.25 \times 10 =$ .... القاهرة [illegible]

6 $12.5 \div 10 =$ ....

7 $496 = (4 \times ....) + (9 \times 10) + (6 \times 1)$ الشرقية [illegible]

8 $3.15 \times 100 =$ ....

9 $1.27 \times \frac{1}{10} =$ ....

10 $754 \times \frac{1}{100} =$ ....

3 عبر عن العدد التالى باستخدام جدول القيمة المكانية، ثم حله بـ 3 طرق مختلفة:

[illegible]

الأجزاء العشرية				الوحدات				الوحدات [illegible]
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	
....	....	....		....	....	....	....	
....	....	....		....	....	....	....	

الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة): ....

الطريقة الثانية: ....

الطريقة الثالثة: ....

4 اقرأ ثم أجب:

1 اكتب الصيغة الممتدة للعدد [illegible] ....

2 اكتب العدد العشرى [illegible] بالصيغة اللفظية. ....

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرس 4
مقارنة الكسور العشرية



استكشف قارن مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

1 29.9 ☐ 30.2 | 2 37.4 ☐ 37 | 3 9.05 ☐ 9.5

4 41.0 ☐ 40.5 | 5 3.88 ☐ 38.8 | 6 0.99 ☐ 1

تعلم مقارنة الكسور والأعداد العشرية حتى الجزء من ألف:

- يمكن المقارنة بين العددين 3.156 و 3.152 كالآتى:



وبالتالى فإن: 3.156 > 3.152

لاحظ أن

- عند المقارنة يجب وضع الأعداد أسفل بعضها ومحاذاة الأرقام من اليسار إلى اليمين ثم بدء مقارنة قيم الأرقام من اليسار لليمين.
- يمكن استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية، فمثلًا: 15.102 < 15.3

تم وضع 0 فى الأجزاء من مائة والأجزاء من ألف فى العدد 15.3 لمساواة عدد الأجزاء العشرية.

عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
1	5	.	1	0	2
1	5	.	3	0	0

مثال قارن بين كل مما يأتى مستخدمًا (> أو < أو =):

1 7.151 ☐ 7.055 | 2 40.009 ☐ 40.100 | 3 10.1 ☐ 1.01

4 73.010 ☐ 73.10 | 5 2.3 ☐ 2.30 | 6 1 ☐ 0.999

الحل

1 > | 2 < | 3 > | 4 < | 5 = | 6 >

س سؤال ؟

قارن بين كل مما يأتى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 28.143 ☐ 28.5

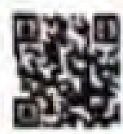
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 41.7 ☐ 41.281

عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

مفردات أساسية:
- جدول القيمة المكانية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرس 4

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 عبر عن كل عدد أو كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) كما بالمثال:

مثال 0.345 [>] 0.342

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
0	.	3	4	5
0	.	3	4	2

1 0.663 [ ] 0.66

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 3.056 [ ] 3.3

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

3 9.919 [ ] 8.560

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

4 5.673 [ ] 5.60

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

5 4.004 [ ] 4.400

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

6 2.22 [ ] 2.220

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

7 1.1 [ ] 1.100

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

8 3.13 [ ] 3.130

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 حوِّط حول أصغر عدد فى كل مما يأتى:

1 13.36 ، 13.12 ، 13.01 ، 13.05 ، 13.13

2 5.015 ، 5.310 ، 5.125 ، 5.166 ، 5.611

3 17.521 ، 17.25 ، 17.55 ، 17.034 ، 17.231

4 9.796 ، 9.76 ، 9.679 ، 9.66 ، 9.966

5 11.011 ، 11.11 ، 11.21 ، 11.122 ، 11.12

3 قارن بين كلٍّ مما يأتى باستخدام (< أو > أو =):

1 0.777 [ ] $\frac{77}{1000}$ 2 0.56 [ ] $\frac{256}{1000}$ 3 9.34 [ ] $\frac{934}{1000}$

4 0.500 [ ] $\frac{500}{100}$ 5 0.999 [ ] $\frac{999}{1000}$ 6 12 [ ] $\frac{1,200}{1000}$

• ساعد ابنك فى كتابة الكسور الاعتيادية بصورة عشرية والمقارنة بين الكسور أو الأعداد العشرية.

4 حوِّط حول العدد أو الكسر العشرى الأكبر فى كل مما يأتى:

1) 0.15 ، 0.5 ، 0.51 ، 0.3 ، 0.25

2) 7.9 ، 7.77 ، 7 ، 7.123 ، 7.5

3) 2.013 ، 2.71 ، 2.133 ، 2.25 ، 2.51

5 قارن بين كلٍّ مما يأتى باستخدام (< أو > أو =)، ارسم جدول القيمة المكانية لمساعدتك إذا لزم الأمر:

1) 6.24 ☐ 6.25

2) 52.374 ☐ 53.374

3) 29.9 ☐ 30.2

4) 32.09 ☐ 3.57

5) 98.013 ☐ 98.101

6) 15.72 ☐ 15.7

7) 50.009 ☐ 50.100

8) 10.1 ☐ 10.011

9) 19.199 ☐ 9.199

10) 2.01 ☐ 2.099

11) 45.057 ☐ 45.100

12) 34.5 ☐ 34.500

6 رتب ما يأتى حسب المطلوب:

1) (تصاعديًا) 5.612 ، 3.666 ، 3.612 ، 5.061

.... ، .... ، .... ، ....

2) (تنازليًا) 7 ، 8.7 ، 8 ، 7.854

.... ، .... ، .... ، ....

فكر قارن باستخدام (< أو > أو =):

1) 2.83 ☐ 2 + 0.5 + 0.009

2) $\frac{795}{100}$ ☐ 7.950

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ إذا كان طول يونس 1.256 متر وطول أخته 1.257 متر وتقول ندى إن يونس أطول من أخته، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على استخدام جدول القيمة المكانية فى المقارنة بين كسرين عشريين أو عددين عشريين.



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 524 × 100 = ... (الشرقية 2022)

أ 5,240 ب 45,200 جـ 52,400 د 4,250

2 0.04 + 0.6 + 20 + 5 = ... (الجيزة 2022)

أ 52.64 ب 25.64 جـ 46.25 د 64.52

3 .... = $\frac{125}{1000}$

أ 1.25 ب 0.125 جـ 12.5 د 2.15

2 أكمل ما يأتى:

1 الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألف فى الكسر العشرى 0.798 هو ....

2 سبعة وسبعون، وثلاثمائة وواحد جزء من ألف يكتب .... (بالصيغة القياسية)

3 ناتج قسمة (8,000 ÷ 10) هو ....

4 10.24 = (1 × ....) + (2 × ....) + (4 × ....)

3 قارن بين كل عددين مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

1 21.67 ☐ 2.167

2 $\frac{5}{1000}$ ☐ 0.005

3 3.4 ☐ 4.3

4 9.12 ☐ 9 + 0.125



4 اقرأ، ثم أجب:

1 رتب تصاعديًا: 8.088 ، 8.888 ، 8.88 ، 8.188

.... ، .... ، .... ، ....

2 اكتب العدد 6.666 (بالصيغة الممتدة) ....

3 أيهما أصغر 60.60 أم 60.06؟ ....

4 اكتب الكسر العشرى 0.346 بالصيغة اللفظية. ....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرس 5

تقريب الكسور العشرية



استكشف: قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

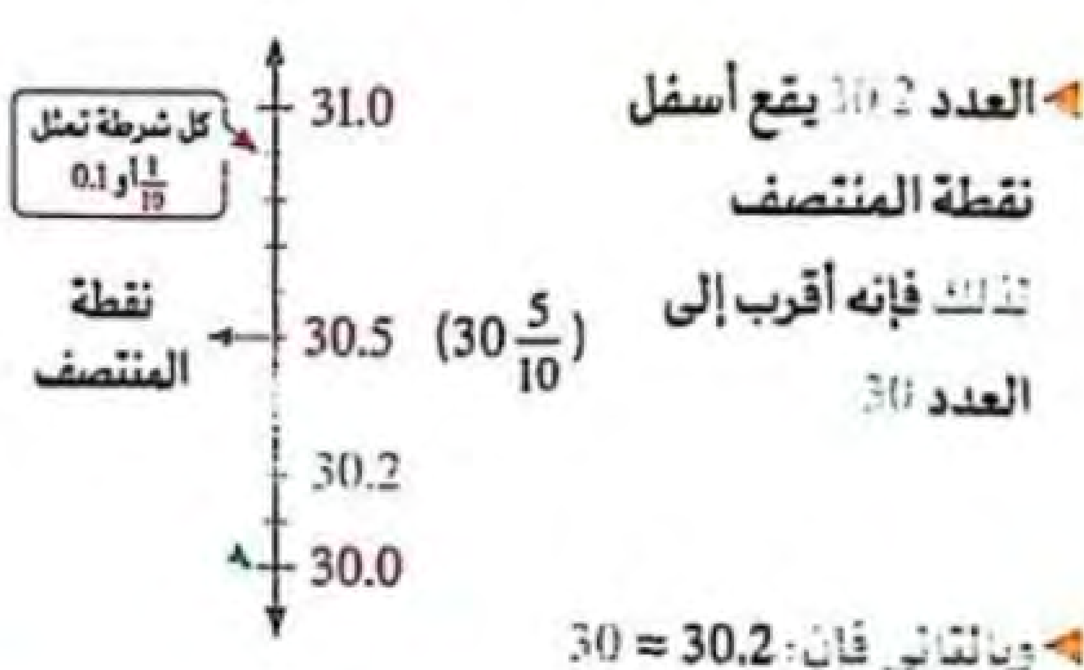
1 875 ≈ .... (لأقرب مائة)   2 93,452 ≈ .... (لأقرب عشرة آلاف)

تعلم 1 تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

- يمكن تقريب الكسور والأعداد العشرية وفقًا للحالات الآتية:

أولًا: التقريب لأقرب عدد صحيح

- العدد 30.2 يقع أسفل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 30



- وبالتالي فإن: 30.2 ≈ 30

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة أو لأقرب $\frac{1}{10}$ أو لأقرب رقم عشرى واحد

- العدد 8.35 يقع عند نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 8.40



- وبالتالي فإن: 8.35 ≈ 8.4

ثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة أو لأقرب $\frac{1}{100}$ أو لأقرب رقمين عشريين

- العدد 2.738 يقع أعلى نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 2.740



- وبالتالي فإن: 2.738 ≈ 2.74

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف أو لأقرب $\frac{1}{1000}$ أو لأقرب 3 أرقام عشرية

- العدد 1.5734 يقع أسفل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 1.5730



- وبالتالي فإن: 1.5734 ≈ 1.573

وبصفة عامة

- إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف على خط الأعداد أو أعلاها، فإنه يقرب للأعلى. (العدد الأكبر)
- إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإنه يقرب للأسفل. (العدد الأصغر)

مفردات أساسية:

- أجزاء من مائة – استراتيجية نقطة المنتصف – أجزاء من عشرة – جزء من الألف.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:

◂ لتقريب أى كسر عشرى أو عدد عشرى ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها مباشرة) فإذا كانت:

رقم أقل من 5 أى (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)

◂ نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها.

◂ نبقى على بقية الخانات كما هى.

رقم يساوى 5 فأكثر أى (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

◂ نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها.

◂ نضيف 1 إلى الخانة المطلوبة.

◂ نبقى جميع الخانات كما هى.

أولًا: التقريب لأقرب وحدة أو لأقرب عدد صحيح

فمثلا ◂ 5.725 ≈ 6 (لأقرب وحدة)

◂ 304 ≈ 30 (لأقرب عدد صحيح)

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة ($\frac{1}{10}$) أو 0.1 أو التقريب لأقرب رقم عشرى واحد:

فمثلا ◂ 2.328 ≈ 2.3

◂ 0.057 ≈ 0.1

ثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة ($\frac{1}{100}$) أو 0.01 أو التقريب لأقرب رقمين عشريين:

فمثلا ◂ 10.523 ≈ 10.52

◂ 72.0178 ≈ 72.02

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف ($\frac{1}{1000}$) أو 0.001 أو التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية:

فمثلا ◂ 5.1034 ≈ 5.103

◂ 0.0009 ≈ 0.001

مثال اقرأ ثم أجب:

إذا كان ارتفاع منزل 17.58 متر، قرب ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح، ولأقرب جزء من عشرة.

الحل

◂ ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح هو 18 مترًا تقريبًا (لأن: 17.58 ≈ 18)

◂ ارتفاع المنزل لأقرب جزء من عشرة هو 17.6 متر تقريبًا (لأن: 17.58 ≈ 17.6)

س سؤال ؟

قرب كلًا مما يأتى حسب المطلوب:

1 0.7 ≈ .... (لأقرب وحدة)

2 5.3243 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)

3 2.194 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

4 100.029 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى تقريب الأعداد والكسور العشرية باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب.



على الدرس 5

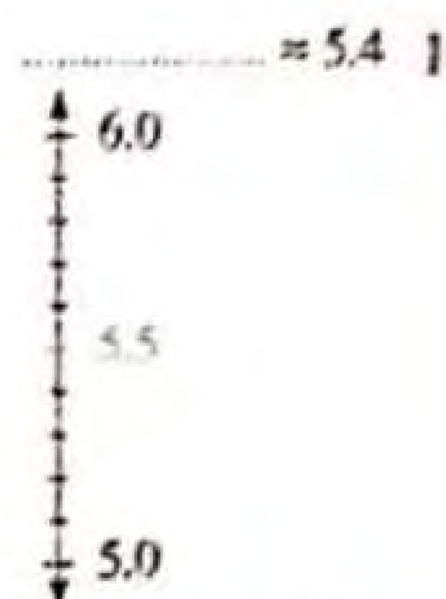


● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف:

◄ لأقرب وحدة:

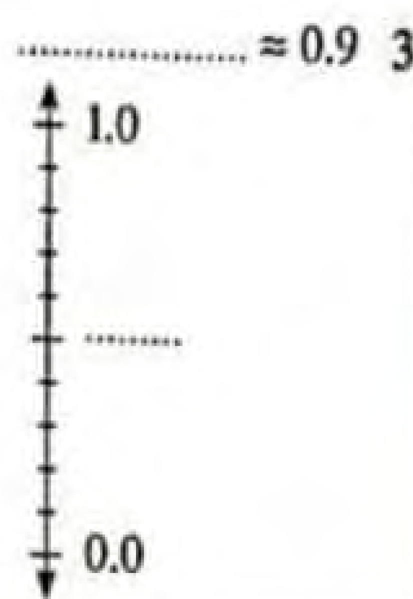
1 5.4 ≈ ....



2 2.7 ≈ ....

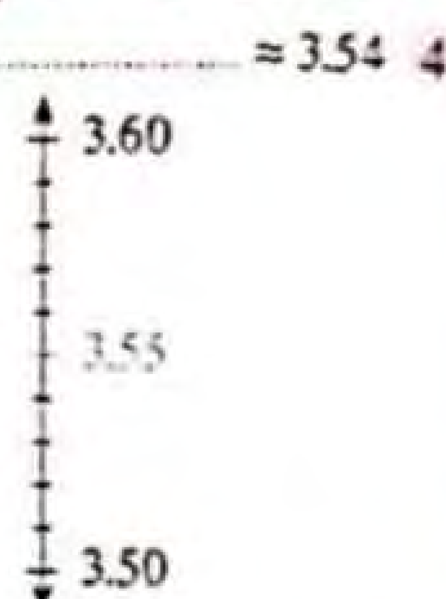


3 0.9 ≈ ....



◄ لأقرب جزء من عشرة $(\frac{1}{10})$:

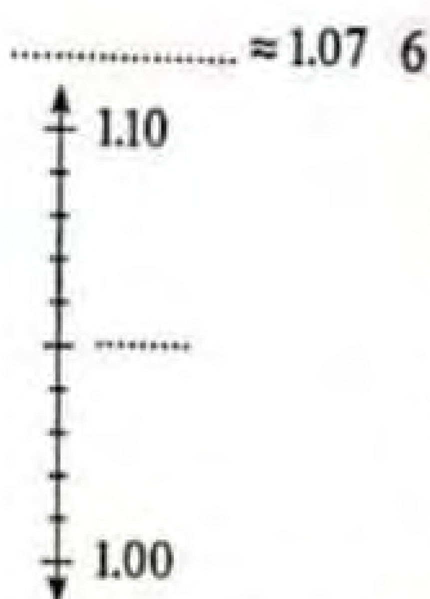
4 3.54 ≈ ....



5 7.38 ≈ ....

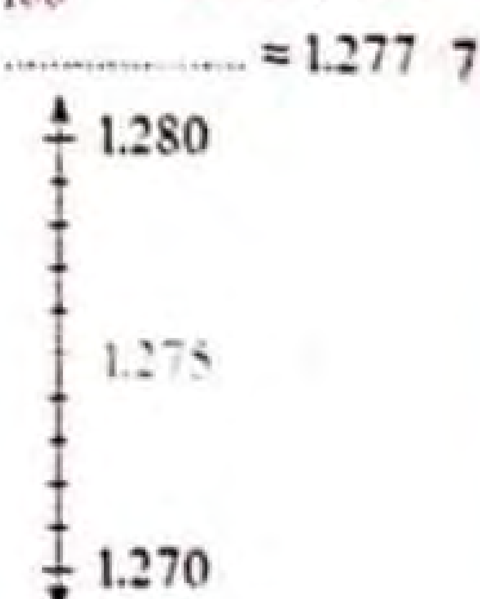


6 1.07 ≈ ....

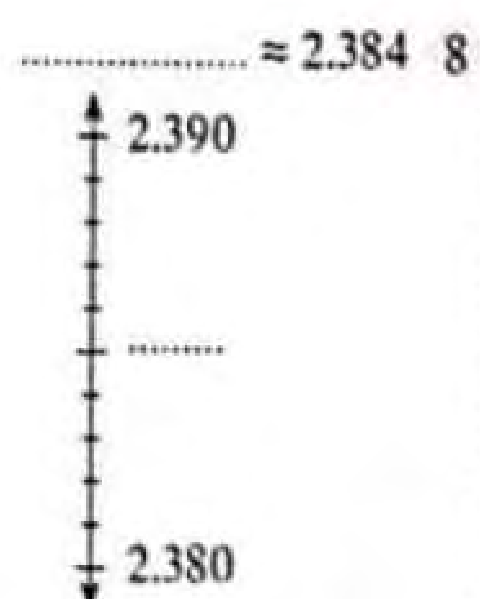


◄ لأقرب جزء من مائة $(\frac{1}{100})$:

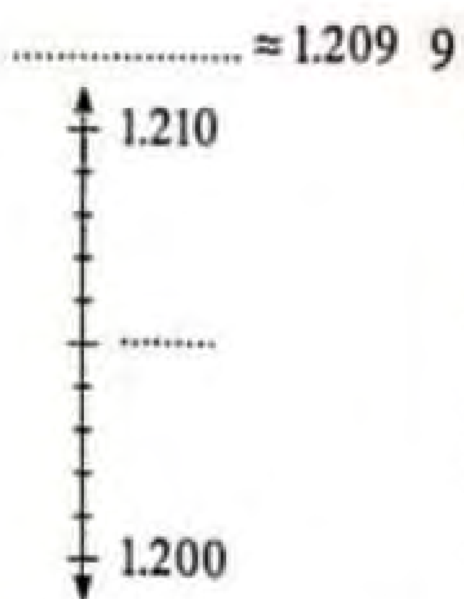
7 1.277 ≈ ....



8 2.384 ≈ ....

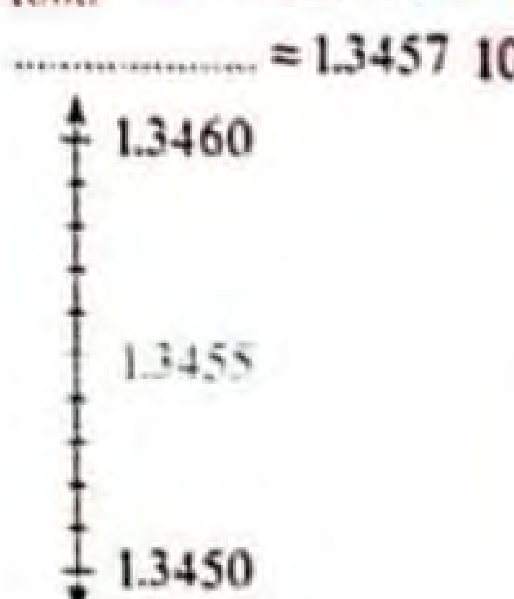


9 1.209 ≈ ....

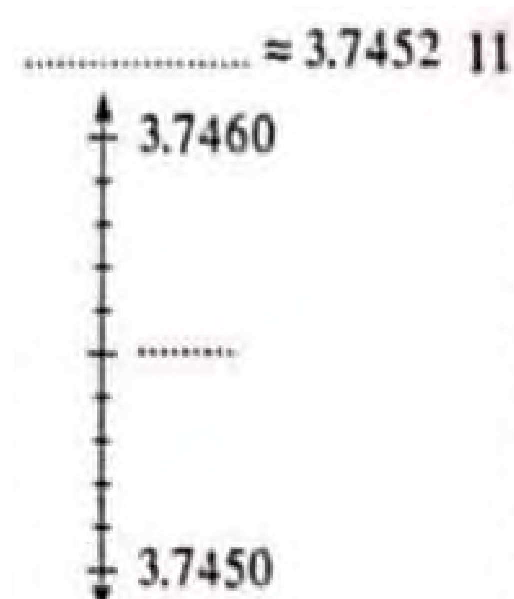


◄ لأقرب جزء من ألف $(\frac{1}{1000})$:

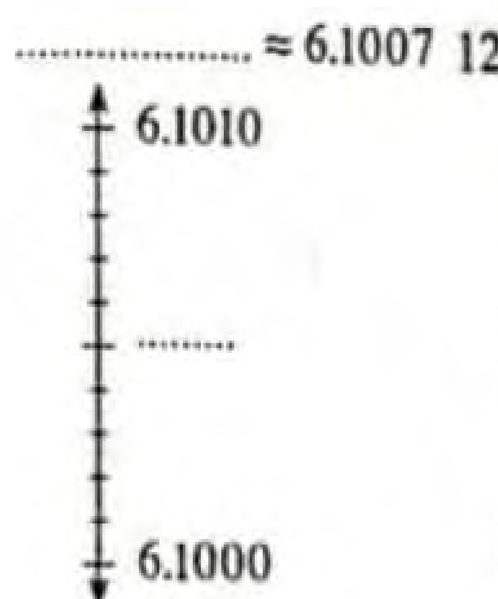
10 1.3457 ≈ ....



11 3.7452 ≈ ....



12 6.1007 ≈ ....



إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في تقسيم خط الأعداد لتقريب الكسور والأعداد العشرية لدرجات تقريبية مختلفة.

2 قرب كلًا مما يلى لأقرب عدد صحيح:

1 17.9 ≈	2 23.01 ≈	3 75.21 ≈ ....
4 123.41 ≈	5 217.37 ≈	6 12.71 ≈ ....
7 4.11 ≈	8 0.89 ≈	9 1.05 ≈ ....

3 قرب كلًا من الأعداد العشرية الآتية لأقرب جزء من عشرة (لأقرب رقم عشرى واحد):

1 9.17 ≈	2 3.01 ≈	3 18.92 ≈ ....
4 13.95 ≈	5 1.23 ≈	6 $1\frac{2}{100}$ ≈ ....
7 56.284 ≈	8 $4\frac{5}{100}$ ≈	9 16.12 ≈ ....

4 قرب كلًا مما يأتى لأقرب جزء من مائة (لأقرب رقمين عشريين):

1 4.256 ≈	2 1.375 ≈	3 17.121 ≈ ....
4 12.157 ≈	5 120.999 ≈	6 27.506 ≈ ....
7 $3\frac{72}{1000}$ ≈	8 $7\frac{341}{1000}$ ≈	9 12.507 ≈ ....

5 قرب كلًا مما يأتى لأقرب جزء من ألف (لأقرب ثلاثة أرقام عشرية):

1 23.3651 ≈	2 6.1542 ≈	3 4.2688 ≈ ....
4 92.1004 ≈	5 81.3210 ≈	6 3.5019 ≈ ....
7 10.9029 ≈	8 11.2315 ≈	9 7.6143 ≈ ....

6 أكمل ما يلى:

1 العدد 37.51 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

2 العدد 81.91 ≈ 81.9 لأقرب ....

3 تقريب العدد 8.532 لأقرب $(\frac{1}{100})$ هو ....

4 تقريب $2\frac{715}{1000}$ لأقرب .... هو 2.72

5 تقريب العدد 5.931 لأقرب .... هو 6

6 تقريب العدد 1.0891 لأقرب $(\frac{1}{1000})$ هو ....

7 تقريب العدد 72.94 لأقرب .... هو 73

8 تقريب العدد .... لأقرب $(\frac{1}{10})$ هو 12.4



إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على استخدام استراتيجيات التقريب لتقريب الأعداد والكسور العشرية المختلفة لدرجات تقريبية متعددة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

7 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 3.75 لأقرب $\frac{1}{10}$ هو .... (3.8 ، 3.6 ، 3.7)

2 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 2.009 لأقرب $\frac{1}{100}$ هو .... (2.02 ، 2.01 ، 2.00)

3 العدد الذى ينتج من تقريب العدد .... لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو 8.742 (8.741 ، 8.7421 ، 8.7452)

4 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشرى 0.921 لأقرب وحدة هو .... (3 ، 2 ، 1)

5 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشرى 0.94 لأقرب .... هو 0.9 ($\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{1000}$)

6 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 21.9990 لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو .... (21.999 ، 21 ، 22)

8 اقرأ، ثم أجب:

1 ينام خالد 9.5 ساعة يوميًا، قرب هذه المدة لأقرب وحدة.

....

2 منزل ارتفاعه 15.94 متر، قرب هذا الارتفاع لأقرب جزء من عشرة.

....

3 يريد مازن السفر لرحلة من القاهرة إلى وادى الريان؛ فإذا كانت المسافة المقطوعة بينهما 147.72 كم، فقرب هذه المسافة لأقرب جزء من عشرة.

....

4 بنى مزارع سورًا حول حديقته بطول 125.45 متر، قرب عدد الأمتار التى بناها المزارع حول حديقته لأقرب جزء من عشرة.

....

5 يتوقف مازن أثناء سفره كل 73.255 كم ليتناول وجبته، قرب هذه المسافة لأقرب جزء من مائة.

....

6 طريق طوله 342.89 كم، قرب طول الطريق لأقرب عدد صحيح.

....

7 تبلغ درجة حرارة الجو فى مدينة ما 38.3 درجة مئوية، قرب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح.

....

فكر

◄ قرب العدد 73.832 لأقرب: جزء من عشرة، جزء من مائة، عدد صحيح.

....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول هدى: إن العدد 8.409 مقربًا لأقرب جزء من مائة تمثله الصيغة الممتدة (0.01 + 0.4 + 8)، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على تقريب أعداد عشرية مختلفة مستخدمة فى الحياة اليومية، وحل مسائل كلامية تتضمن التقريب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2\frac{215}{1000}$ = ... (فى صورة عشرية)

أ 2.512 ب 2.215 جـ 5.122 د 2.152

2 العدد العشرى الذى يمثل الصيغة المعتدة 1 + 0.7 + 0.07 هو .... (الشرقية 2022)

أ 1.77 ب 1.07 جـ 7.11 د 1.71

3 عند ضرب الكسر العشرى 0.03 فى $\frac{1}{10}$ ، فإن قيمته تصبح ....

أ 0.03 ب 0.003 جـ 0.3 د 3

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الناتج من ضرب العدد 3.15 فى 10 هو ....

2 6.157 ⟸ .... آحاد و .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من ألف.

3 تقريب الكسر العشرى 0.487 لأقرب جزء من عشرة هو .... (الشرقية 2022)

3 قرب كلًا مما يأتى حسب المطلوب:

1 2.701 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{10}$)

2 83.908 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{10}$)

3 6.03 ≈ .... (لأقرب وحدة)

4 1.3279 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{1000}$)

5 2.012 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{100}$)

6 0.4297 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{1000}$)

7 21.09 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

8 0.998 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{10}$)

9 0.81 ≈ .... (لأقرب وحدة)

10 5.47 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

4 أجب عما يلى:

1 رتب الأعداد العشرية: 2.01 ، 1.08 ، 1.7 ، 1.01 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

2 رتب الكسور العشرية: 0.731 ، 0.192 ، 0.210 ، 0.021 (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

3 اكتب الصيغة اللفظية للعدد العشرى: 7.251

....

4 أوجد ناتج كل مما يأتى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

أ 28 ÷ 10 = ...

الأجزاء العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات

ب 4.21 × 10 = ...

الأجزاء العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	امتحن وانتكر



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة باتجاه اليسار، فإن قيمة العدد الناتج .... بالضرب فى 10

أ تزداد ب تقل جـ تبقى ثابتة د غير ذلك

2 $8.65 \approx$ .... (لأقرب وحدة) (الشرقية 2022)

أ 8.6 ب 8.7 جـ 8 د 9

3 $\frac{254}{1000}$ في صورة كسر عشرى = ...

أ 2.45 ب 254 جـ 0.254 د 24.5

2 أكمل ما يأتى:

1 خمسة وعشرون، وستة وسبعون جزءًا من ألف يكتب .... (بالصيغة القياسية)

2 $7 + 0.2 =$ ....

3 $(5 \times 10) + (2 \times \frac{1}{10}) + (6 \times \frac{1}{1000}) =$ ....

4 تقريب الكسر العشرى 0.487 لأقرب جزء من عشرة هو .... (الشرقية 2022)

5 عند قسمة العدد العشرى 1.08 على 10 فإن قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

3 أوجد ناتج ما يلى:

1 $5.11 \times 10 =$ ....

2 $71.01 \times 100 =$ ....

3 $175 \div 10 =$ ....

4 $5{,}170 \div 100 =$ ....

5 $1.24 \times \frac{1}{10} =$ ....

6 $1{,}400 \times \frac{1}{100} =$ ....

4 رتب الأعداد العشرية الآتية حسب المطلوب:

1 3.303 ، 33.30 ، 3.3 ، 33.03 ، 3.33 (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 9.135 ، 2.63 ، 9.3 ، 2.529 ، 1.9 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

5 اقرأ ثم أجب:

تم بناء كوبرى (تحيا مصر) باستخدام 200 رافعة، تفاوتت أحجام الرافعات، وتراوحت كتلها بين 6.44 طن و 544.3 طن، أى الكتلتين أثقل؟ (علمًا بأن 1 طن = 1,000 كجم)

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة

1

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



المفهوم الثانى: جمع وطرح الكسور العشرية

الدرسان السادس والسابع:

تقدير مجموع الأعداد العشرية ونمذجة جمع الكسور العشرية:

- يقدر التلاميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يمثل التلاميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر:

نمذجة طرح الكسور العشرية وتقدير الفرق بين عددين عشريين وطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف

- يمثل التلاميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يقدر التلاميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يطبق التلاميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدرس الحادى عشر:

مسائل كلامية على الكسور العشرية:

- يجمع التلاميذ الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف ويطرحونها لحل مسائل كلامية.




الدرسان (6 و 7)
تقدير مجموع الأعداد العشرية ونمذجة جمع الكسور العشرية

استكشف حوط حول الكسر العشرى الأقرب إلى الواحد الصحيح:

0.29 ، 0.74 ، 0.58 ، 0.85 ، 0.114 ، 0.9

تعلم 1 استراتيجيات لتقدير مجموع كسرين أو عددين عشريين:

◄ يمكننا تقدير ناتج جمع: 2.93 + 1.52 باستخدام الاستراتيجيات الآتية:

1 استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

▶ 1.52 + 2.93

1.00 + 2.00 = 3

2 استراتيجية التقدير باستخدام التقريب:

بتقريب كل من العدد العشرى 2.93 والعدد العشرى 1.52 لأقرب وحدة نجد أن:

▶ 1.52 + 2.93

2 + 3 = 5

3 استراتيجية الأعداد المميزة:

الأعداد المميزة هى أعداد عشرية أو كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة بحيث يسهل جمعها أو طرحها، مثل: 0 و 1 و 0.5

0.52 0.93

0 0.5 1

▶ 1.52 + 2.93

1.5 + 3.0 = 4.5

مثال (1) قدّر مجموع كل مما يأتى بالاستراتيجية التى تفضلها مع ذكر اسم الاستراتيجية:

1 1.2 + 0.85

2 23.76 + 17.2

الحل

1 1.2 + 0.85

1 + 1 = 2 (التقريب لأقرب وحدة)

2 23.76 + 17.2

24 + 17 = 41 (استراتيجية الأعداد المميزة)



لاحظ أن

- الكسر العشرى هو جزء من الكل.
- العدد العشرى هو عدد يتكون من عدد صحيح وكسر عشرى، مثل: 1.2 و 4.5 و ....
- التقدير هو طريقة للتقريب إلى الإجابة الصحيحة ويستخدم لحساب إجمالى المسافات والتكاليف وغيرها بسرعة.
- عندما نجمع كسورًا عشرية فإننا نقترب من عدد صحيح.
- عندما نجمع أعدادًا عشرية سنحصل على أعداد صحيحة، وربما بعض الأجزاء العشرية.
- يعتبر الـ(0) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ....
- يعتبر الـ(0.5) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.5 ، 0.50 ، 0.500 ، ....
- يعتبر الـ(1) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.9 ، 0.99 ، 0.999 ، ....

مفردات أساسية:

- عدد مضاف – قيمة عددية مميزة – تقدير – تقريب – مجموع – معقولية.

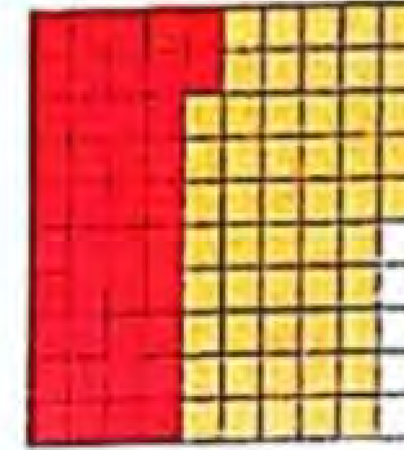
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 جمع الكسور العشرية حتى رقمين عشريين (جزء من مائة):

◄ يمكن إيجاد ناتج جمع: 0.42 + 0.53 باستخدام طريقتين كالآتى:

طريقة النماذج

◄ نمثل كل كسر عشرى بلون مختلف.



◄ العدد الكلى للأجزاء الملونة فى النموذج يمثل ناتج الجمع.

◄ وبالتالى فإن: ناتج الجمع هو (0.95)

طريقة أخرى

◄ يمكن استخدام الطريقة الرأسية فى الجمع:

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ +\ 0.53 \\ \hline 0.95 \end{array}$$

طريقة جدول القيمة المكانية

◄ نعبر عن كل كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية.

مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
		0	.	4	2	
⊕		0	.	5	3	
		0	.	9	5	

◄ نجمع الأجزاء من مائة معًا (2 + 3 = 5)

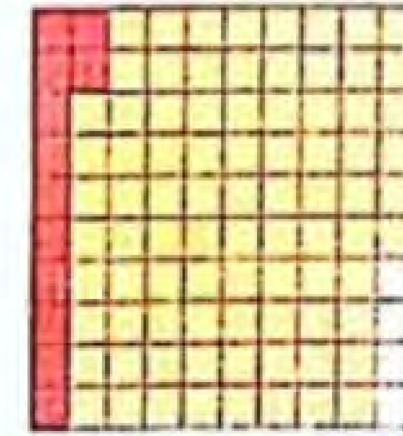
◄ نجمع الأجزاء من عشرة معًا (4 + 5 = 9)

◄ وبالتالى فإن: 0.42 + 0.53 = 0.95

مثال (2) أوجد ناتج جمع 0.84 + 0.12 بطريقتين مختلفتين وقدِّر ناتج الجمع بالاستراتيجية التى تفضلها مع ذكر اسم الاستراتيجية:

الحل

الطريقة الأولى: النماذج



ناتج الجمع: 0.12 + 0.84 = 0.96 ◄

الطريقة الثانية: جدول القيمة المكانية

$$\begin{array}{r} 0.12 \\ +\ 0.84 \\ \hline 0.96 \end{array}$$

ناتج الجمع: 0.96

مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
الوحدات			.	الأجزاء العشرية	
		0	.	1	2
⊕		0	.	8	4
		0	.	9	6

◄ تقدير جمع 0.84 + 0.12 هو 0.9 (لأن: 0.9 = 0.8 + 0.1 ◄)

◄ الاستراتيجية المستخدمة للتقدير: هى استراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة.

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أن العدد 55 يختلف عن الكسر 0.55 حيث إن العدد 55 أكبر بكثير من الكسر 0.55 بالرغم من أنها لهما نفس الأرقام ولكن القيمة المكانية لكل رقم مختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 جمع الكسور العشرية حتى الجزء من ألف (مع إعادة التسمية):

• يمكن إيجاد ناتج جمع: 0.083 + 0.908 بطريقتين كالآتى:

جدول القيمة المكانية

	الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
+			0	.	9	0	8
			0	.	0	8	3
			0	.	9	9	1



الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية)

$$\begin{array}{r} \overset{1}{0.908} \\ +\ 0.083 \\ \hline 0.991 \end{array}$$

• نجمع الأجزاء من ألف: (11 = 3 + 8) فنضع 1 فى خانة الجزء من ألف، ونكتب 1 فوق خانة الجزء من مائة.

• نجمع الأجزاء من مائة: (9 = 8 + 0 + 1)

• نجمع الأجزاء من عشرة: (9 = 0 + 9)

• وبالتالى فإن: 0.991 = 0.083 + 0.908

مثال (3) قدر ناتج جمع كل مما يأتى ثم أوجد الناتج الفعلى:

1 2.75 + 1.32
2 4.751 + 3.427
3 1.252 + 7.27
4 123.14 + 71.54

الحل

1 2.75 + 1.32 = 4.07 (الناتج الفعلى)
3.0 + 1.0 = 4 (تقدير الناتج)

2 4.751 + 3.427 = 8.178 (الناتج الفعلى)
4.8 + 3.4 = 8.2 (تقدير الناتج)

3 1.252 + 7.27 = 8.522 (الناتج الفعلى)
1.0 + 7.0 = 8 (تقدير الناتج)

4 123.14 + 71.54 = 194.68 (الناتج الفعلى)
100 + 70 = 170 (تقدير الناتج)

س سؤال ؟

أوجد ناتج جمع ما يأتى:

1 0.109 + 0.009 = ...
2 0.705 + 0.321 = ...
3 10.723 + 3.542 = ...
4 1.231 + 5.034 = ...

إرشادات لولى الأمر:
• أكد على ابنك أنه عند تقدير ناتج جمع عددين عشريين يجب مراعاة استخدام نفس الاستراتيجية عند تقدير كل عدد منهما.



على الدرسين 6 و 7

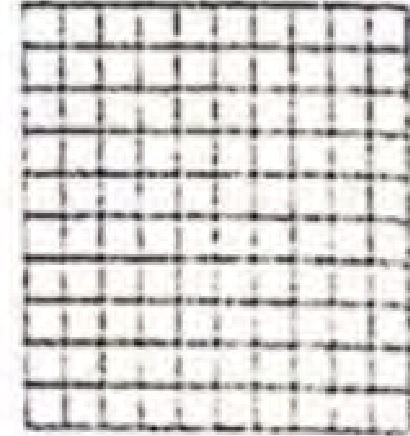


● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قدر مجموع كل مما يأتى (مستخدمًا التقريب لأقرب جزء من عشرة)، ثم أوجد ناتج الجمع الفعلى باستخدام النماذج:

3 0.7 + 0.22

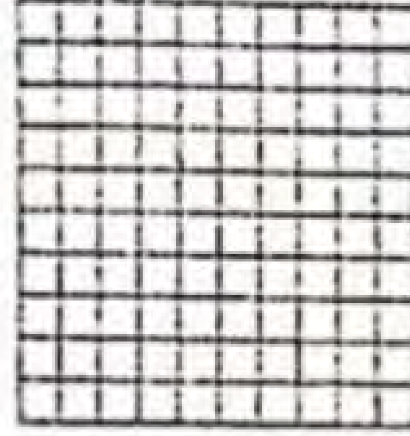
◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

2 0.13 + 0.23

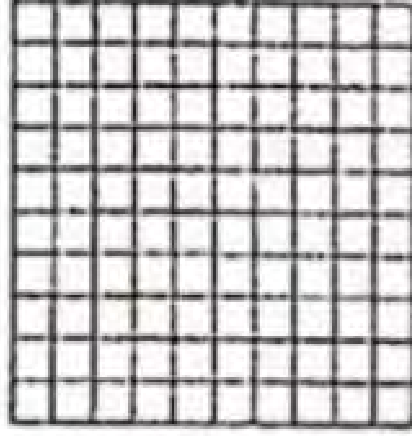
◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

1 0.05 + 0.05

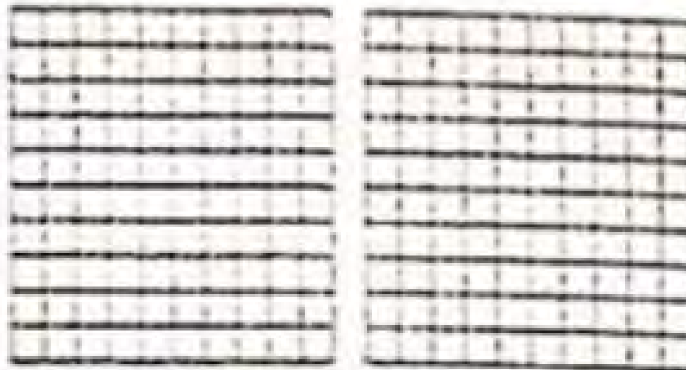
◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

6 0.97 + 0.42

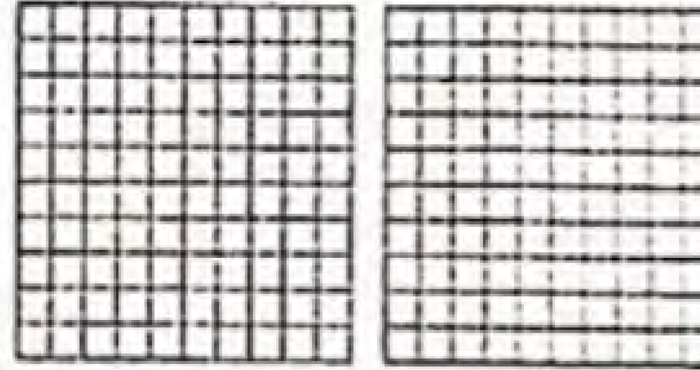
◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

5 0.45 + 0.84

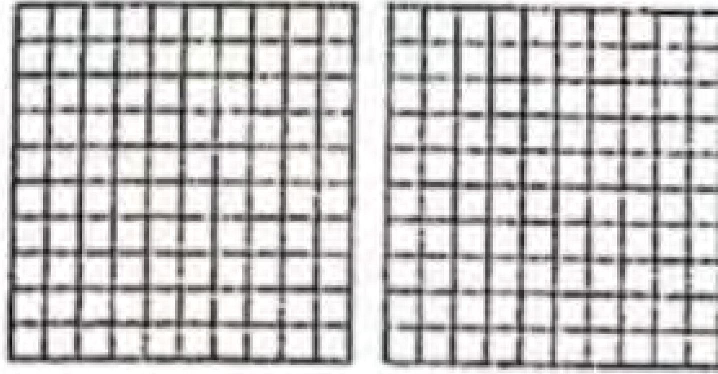
◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

4 0.92 + 0.89

◄ التقدير هو: ....



◄ ناتج الجمع الفعلى = ...

2 سجل الكسور العشرية الآتية فى جدول القيمة المكانية، ثم قدر المجموع، وأوجد الناتج الفعلى:

2 5.13 + 0.22

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

◄ التقدير: .... ◄ الناتج الفعلى: ....

1 9.24 + 6.35

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

◄ التقدير: .... ◄ الناتج الفعلى: ....

4 4.54 + 10.41

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

◄ التقدير: .... ◄ الناتج الفعلى: ....

3 50.81 + 0.11

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

◄ التقدير: .... ◄ الناتج الفعلى: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على حل مسائل جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

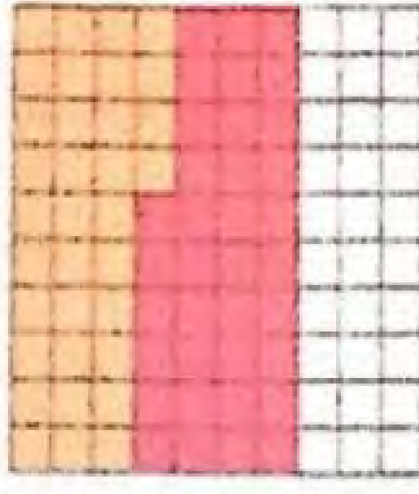
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 اكتب مسألة الجمع التى تعبر عن النماذج المعطاة كما بالمثال:

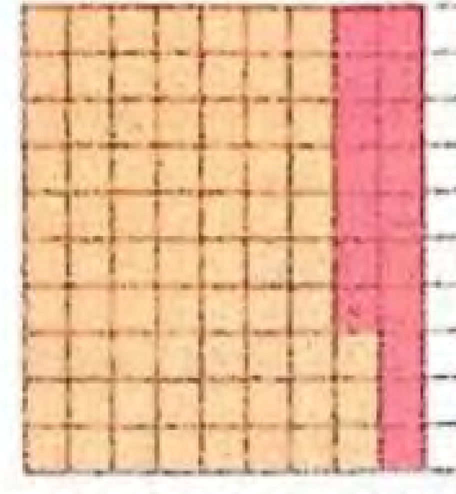
مثال $0.12 + 0.38 = 0.50$



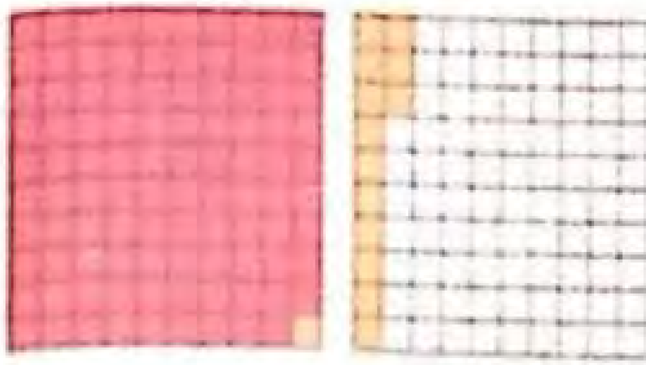
1 .... + ... = ...



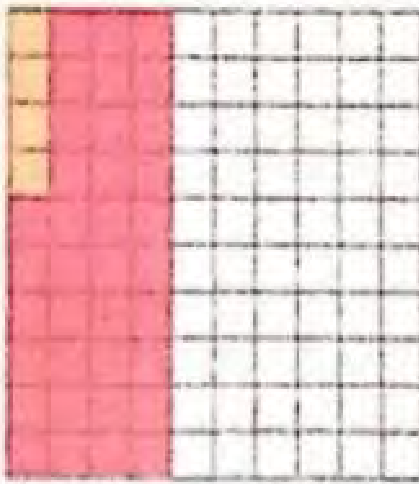
2 .... + ... = ...



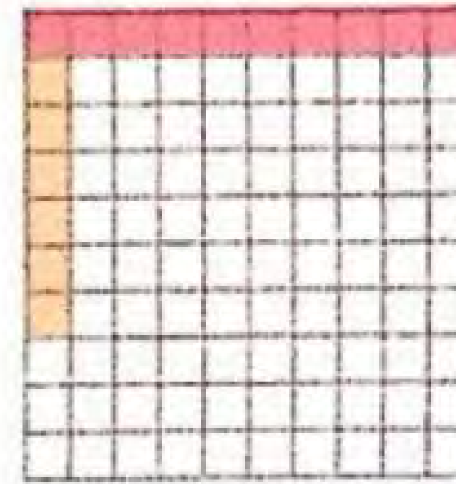
3 .... + ... = ...



4 .... + ... = ...



5 .... + ... = ...



4 اقرأ ثم أجب:

1 تريد هند السير بدراجتها 40 كم فى أسبوع، فإذا سارت مسافة 34.99 كم يوم الخميس و 4.01 كم يوم الجمعة، فقدر لمعرفة ما إذا كانت قد حققت هدفها أم لا؟

....

2 مع طه 54.20 جنيه ومع أخيه 50.75 جنيه، وكانا يريدان شراء كمية من التفاح بثمن 100 جنيه، فقدر لمعرفة ما إذا كان المبلغ الذى لديهما كافيًا لشراء كمية التفاح أم لا؟

....

3 زادت كتلة قطة فى الأسبوع الأول 0.6 كجم وفى الأسبوع الثانى 0.31 كجم.
أوجد عدد الكيلوجرامات الكلية التى زادتها القطة فى الأسبوعين معًا؟ (مستخدمًا النماذج)

....

4 تناول أحمد فى الصباح ما يعادل 0.8 سعر حرارى، وفى المساء ما يعادل 0.63 سعر حرارى،
احسب المجموع الكلى للسعرات الحرارية التى تناولها أحمد صباحًا ومساءً؟ (مستخدمًا النماذج)

....

5 إذا كان بإمكان المزارع رفع 94.635 لترًا من المياه فى الدقيقة بانتظام باستخدام الشادوف، فكم لترًا يستطيع رفعه فى خلال 4 دقائق؟

....

فكر

◂ قدر ناتج جمع: [$1,941.2 + 687.9$] مستخدمًا استراتيجيات مختلفة، ثم حدد أيها أدق مقارنة بناتج الجمع الفعلى.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◂ تقول عبير: التقريب لأكبر قيمة مكانية يعطى ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلى، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على معرفة أعداد لها قيمة مميزة للكسور العشرية المختلفة، وساعده فى حل مسائل التقدير المختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى ليس من استراتيجيات التقدير؟ ....

أ التقريب   ب أول رقم من اليسار   جـ الأعداد المميزة   د الأعمدة البيانية

2 تقدير ناتج جمع 0.7 + 0.5 باستخدام التقريب هو ....

أ 2   ب 1   جـ 0.3   د 1.2

3 العدد الذى له قيمة مميزة للكسر 0.9 هو .... (القاهرة 2022)

أ 0.5   ب 0.0   جـ 1   د 0.25

2 أكمل ما يلى:

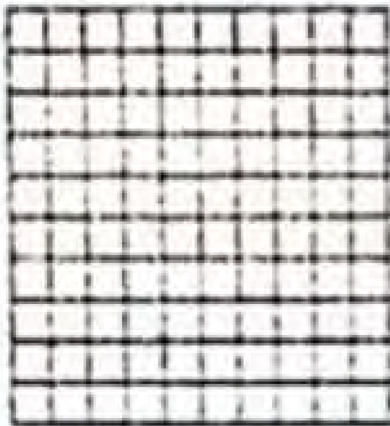
1 الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألف فى العدد العشرى 8.721 هو ....

2 الصيغة الممتدة للعدد العشرى 3.04 هى ....   3 $8.13 \times 10 =$ .... (المنوفية 2022)

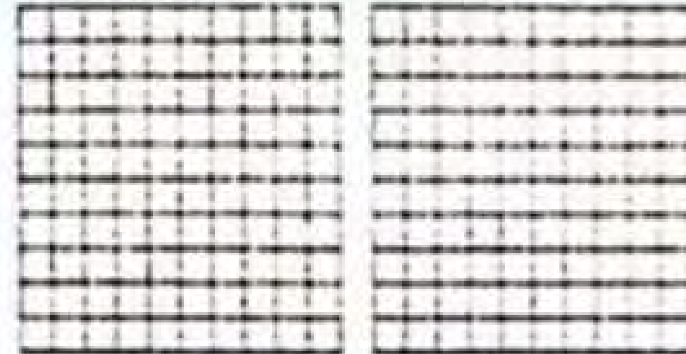
4 $35.2 \div 10 =$ ....

3 مستخدمًا النماذج أوجد ناتج جمع ما يلى:

1 $0.3 + 0.61 =$ ....



2 $0.7 + 0.41 =$ ....



3 $0.21 + 0.33 =$ ....



4 أجب عما يلى:

1 رتب الكسور العشرية التالية تنازليًا: 0.7 ، 0.5 ، 0.02 ، 0.09

.... ، .... ، .... ، ....

2 اشترى فارس 9.8 كجم من التفاح و4.6 كجم من التين. فما مجموع كتلة التفاح والتين معًا؟ (الشرقية 2022)

....

3 ادخرت ثريا فى الأسبوع الأول 47.8 جنيه وفى الأسبوع الثانى 68.3 جنيه، هل مجموع ما ادخرته فى الأسبوعين كافٍ لشراء ساعة بسعر 150 جنيهًا؟ قدر للتحقق من ذلك.

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20



الدروس (8 و 9 و 10)
نمذجة طرح الكسور العشرية وتقدير الفرق بين عددين عشريين وطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف



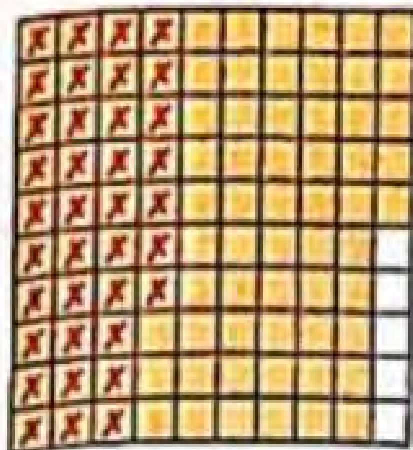
استكشف أوجد ناتج طرح كلٍّ مما يأتى:

3 25,242 − 13,075 = ... 2 8,253 − 4,741 = ... 1 925 − 134 = ...

تعلم 1 طرح الكسور أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

◂ يمكن إيجاد ناتج طرح : 0.37 - 0.95 باستراتيجيات مختلفة كالآتى:

استراتيجية النماذج



- يمثل الكسر العشرى الأكبر (0.95) بنموذج.
- نحذف ما يمثل الكسر العشرى الأصغر (0.37) من النموذج بوضع علامات ✗.
- نعد الأجزاء المتبقية وهى تعبر عن ناتج الطرح.

وبالتالى فإن: 0.58 = 0.37 − 0.95

استراتيجية جدول القيمة المكانية

مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		0	.	~~9~~ 8	~~5~~ 15	
		0	.	3	7	
		0	.	5	8	

(الوحدات . الأجزاء العشرية)

- نعبر عن كل كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية.
- نطرح الأجزاء من مائة نجد أن 5 < 7 فنعيد تسمية الأجزاء من مائة إلى 15 بدلًا من 5 ويصبح رقم الأجزاء من عشرة 8 بدلًا من 9

وبالتالى فإن: (8 = 7 − 15)

- نطرح الأجزاء من عشرة: (5 = 3 − 8)

وبالتالى فإن: 0.58 = 0.37 − 0.95

استراتيجية الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية)

- نوجد ناتج الطرح بالطريقة الرأسية عن طريق إعادة تسمية الرقم فى خانة الجزء من مائة من 5 إلى 15، ورقم الأجزاء من عشرة يصبح 8 بدلًا من 9 ثم نطرح

$$\begin{array}{r} 0\,.\,\overset{8}{\cancel{9}}\,\overset{15}{\cancel{5}} \\ -\;0\,.\,3\,7 \\ \hline 0\,.\,5\,8 \end{array}$$

تذكر:
- العدد الأكبر (الأول) فى عملية الطرح يسمى المطروح منه.
- العدد الأصغر (الثانى) يسمى المطروح.
- الفرق بين العددين يسمى ناتج الطرح.

مثال (1) أوجد ناتج طرح كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية المعطاة:

(الخوارزمية المعيارية) 2 0.1 − 0.09 = ... (النماذج) 1 2.53 − 1.9 = ...

الحل

1



وبالتالى فإن: 0.63 = 1.9 − 2.53

2

$$\begin{array}{r} 0\,.\,\overset{0}{\cancel{1}}\,\overset{10}{\cancel{0}} \\ -\;0\,.\,0\,9 \\ \hline 0\,.\,0\,1 \end{array}$$

تذكر:
0.1 = 0.10
حيث إن 0 يمين آخر رقم فى الكسر أو العدد العشرى لا يغير من قيمة العدد أو الكسر.

مفردات أساسية:
- فرق – مطروح منه – إعادة تسمية – مطروح.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 تقدير الفرق بين عددين عشريين:

◂ يمكن تقدير ناتج طرح: 3.578 - 5.941 بأكثر من استراتيجية كالآتى:

استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار

▸ 5.941 - 3.578
5.000 - 3.000 = 2



استراتيجية التقدير باستخدام التقريب

◂ لأقرب جزء من عشرة.

▸ 5.941 - 3.578
5.9 - 3.6 = 2.3

◂ لأقرب جزء من مائة.

▸ 5.941 - 3.578
5.94 - 3.58 = 2.36

استراتيجية التقدير باستخدام أعداد عشرية لها قيمة عددية مميزة

▸ 5.941 - 3.578
6.0 - 3.5 = 2.5

حيث إن:

◂ 1 قيمة عددية مميزة للكسر 0.941 ،

◂ 0.5 قيمة عددية مميزة للكسر 0.578

الناتج الفعلى: 2.363 = 3.578 - 5.941 ▸

مثال (2) أوجد ناتج طرح كل مما يأتى ثم قدر الفرق باستراتيجيات مختلفة وحدد أى الاستراتيجيات أقرب للناتج الفعلى:

1 4.93 - 1.42

2 7.91 - 5.08

الحل

1 4.93 - 1.42 = 3.51 ◂ الناتج الفعلى:

◂ التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة:

▸ 4.9 - 1.4 = 3.5

◂ التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

▸ 4.00 - 1.00 = 3

وبالتالى فإن: التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة أدق وأقرب للناتج الفعلى.

2 7.91 - 5.08 = 2.83 ◂ الناتج الفعلى:

◂ التقدير باستخدام الأعداد المميزة:

▸ 8.0 - 5.0 = 3

◂ التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

▸ 7.00 - 5.00 = 2

وبالتالى فإن: التقدير باستخدام الأعداد المميزة أدق وأقرب للناتج الفعلى.

س سؤال 1 ؟

أوجد ناتج الطرح الفعلى ثم قدر ناتج الطرح لكل مما يأتى:

1 3.75 - 1.80
....
....

2 10.97 - 8.17
....
....

....

إرشادات لولى الأمر:

• شجع ابنك على تقدير ناتج الطرح بين عددين أو كسرين عشريين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 الفرق بين عددين عشريين حتى الجزء من ألف:

◄ يمكن إيجاد ناتج طرح: 2.469 - 7.523 باستراتيجيتين كالآتى:

الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 7.5\overset{4}{}2\overset{11}{}3\overset{13}{} \\ -\ 2.469 \\ \hline 5.054 \end{array}$$

جدول القيمة المكانية

مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		7	.	5^{4}	2^{11}	3^{13}
		2	.	4	6	9
		5	.	0	5	4

(الوحدات | . | الأجزاء العشرية)



◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من ألف من 3 إلى 13 ثم نطرح (4 = 9 - 13)

◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من مائة من 1 إلى 11 ثم نطرح (5 = 6 - 11)

◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من عشرة من 5 إلى 4 ثم نطرح (0 = 4 - 4)

◄ نطرح الرقم فى خانة الآحاد (5 = 2 - 7)

وبالتالى فإن: 7.523 - 2.469 = 5.054

مثال (3) أوجد ناتج طرح كلٍّ مما يأتى:

1 3.5 - 1.275 = ...

2 153.54 - 28.418 = ...

الحل

1

$$\begin{array}{r} 3.5\overset{4}{}0\overset{9}{}0\overset{10}{} \\ -\ 1.275 \\ \hline 2.225 \end{array}$$

وضع أصفار يمين الرقم 5 لمساواة عدد خانات الأجزاء العشرية حيث إن:
3.5 = 3.500

2

$$\begin{array}{r} 153.540 \\ -\ 28.418 \\ \hline 125.122 \end{array}$$

لاحظ أن

◄ عدد أرقام الأجزاء العشرية فى ناتج الطرح يكون مساويًا لعدد أرقام الأجزاء العشرية فى العدد الذى به أجزاء عشرية أكثر.

س سؤال 2 ؟

أوجد ناتج طرح كلٍّ مما يأتى:

1 0.952 - 0.187 = ...

2 53.7 - 16.375 = ...

3 55.55 - 32.25 = ...

4 15.223 - 9.253 = ...

إرشادات لولى الأمر:

• شجع ابنك على طرح الكسور والأعداد العشرية بإعادة التسمية حتى الجزء من ألف.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مثال (4) كوِّن أكبر كسر عشرى وأصغر كسر عشرى من الأرقام الآتية 8 ، 5 ، 1 حتى الجزء من ألف، ثم أوجد الفرق بينهما وقدر ناتج الطرح باستراتيجيتين مختلفتين وحدد أيهما أقرب للناتج الفعلى.

الحل

◄ أكبر كسر عشرى هو 0.851 ◄ أصغر كسر عشرى هو 0.158



وبالتالى فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلى هى استراتيجية التقدير بالتقريب لأقرب جزء من مائة.

لاحظ أن

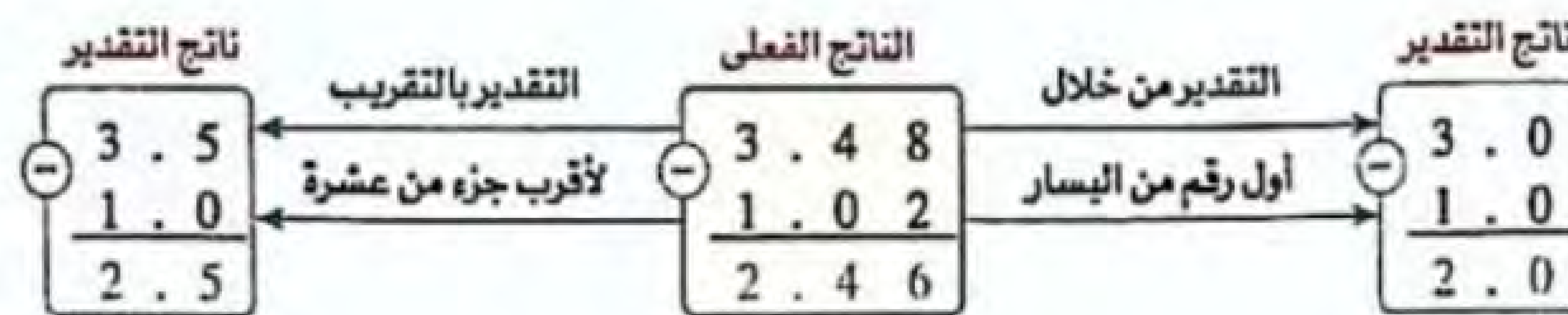
◄ عند التقدير بالتقريب يجب تقريب كلا العددين بنفس الدرجة التقريبية.

◄ التقدير باستخدام التقريب لأصغر قيمة مكانية يكون أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلى.

مثال (5) اكتب مسألة كلامية تناسب مسألة الطرح الآتية 3.48 - 1.02 ثم قدر ناتج الطرح وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى لتحديد معقولية الإجابة.

الحل

المسألة هى: مشى حسام فى اليوم الأول مسافة 3.48 كم، ومشى فى اليوم الثانى مسافة 1.02 كم، احسب الفرق بين المسافتين وقدر الفرق ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.



الناتج الفعلى 2.46 يقع بين التقديرين 2.0 ، 2.5 أى أن: 2.5 > 2.46 > 2

وبالتالى فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلى هى التقدير بالتقريب لأقرب جزء من عشرة.

سؤال 3

عبر عن مسألة الطرح الآتية: 2.972 - 5.027 بمسألة كلامية ثم قدر ناتج الطرح باستراتيجيتين مختلفتين وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى لتحديد معقولية الإجابة.

....

....

....

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على تقدير الفرق باستراتيجيات مختلفة ومقارنته بالناتج الفعلى والتعبير عن مسائل الطرح المختلفة بمسائل كلامية.



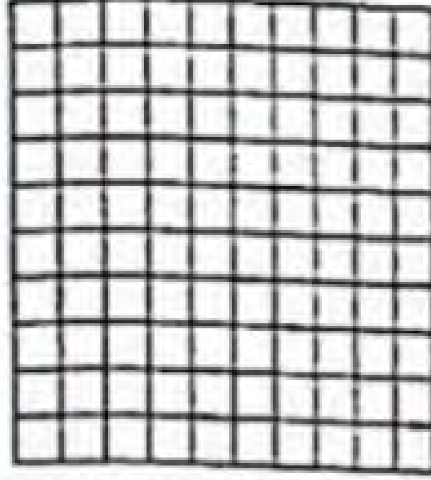
على الدروس 8 و 9 و 10



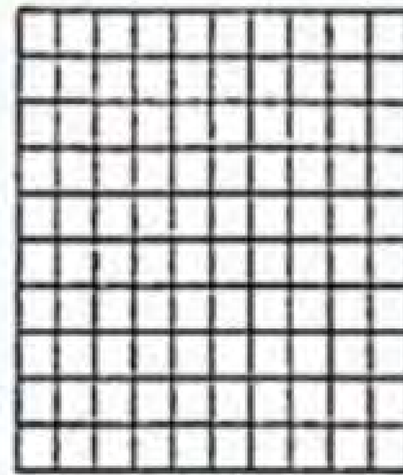
● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج طرح كل مما يأتى مستخدمًا النماذج:

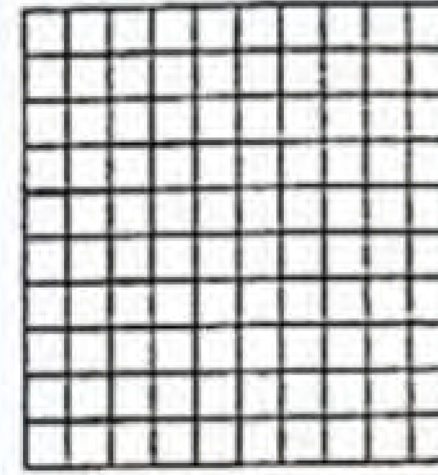
1 0.39 – 0.13 = ...



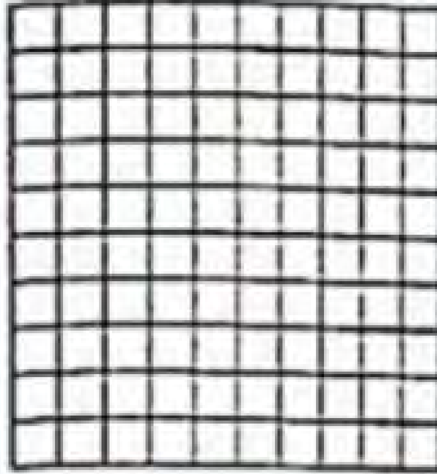
2 0.1 – 0.09 = ...

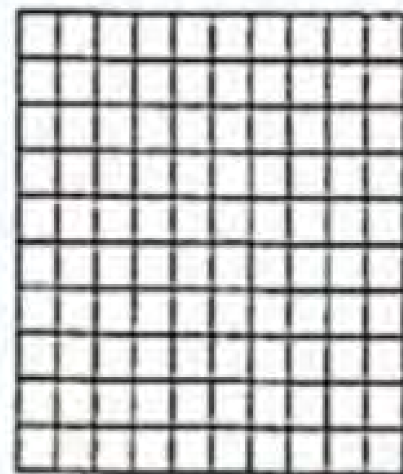


3 0.56 – 0.42 = ...

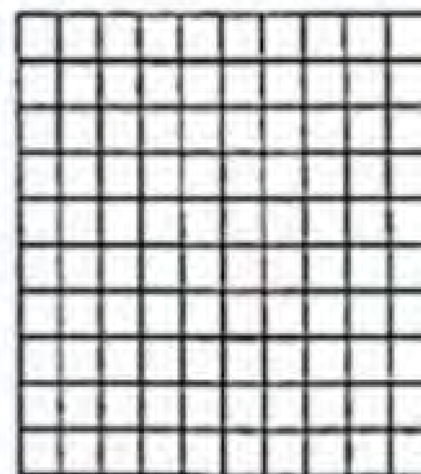


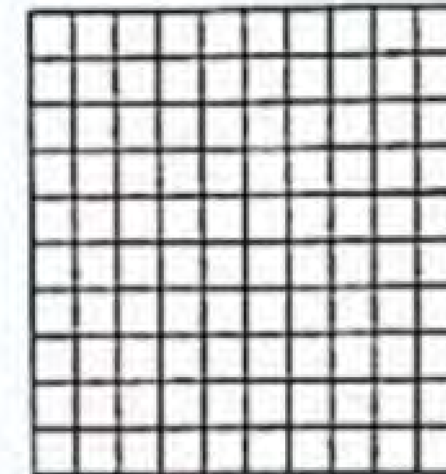
4 1.8 – 0.35 = ...





5 1.9 – 0.78 = ...





2 قدر الفرق فى كل مما يأتى، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلى:

1 4.419 – 2.240
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

2 80.9 – 70.8
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

3 29.98 – 11.99
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

4 0.97 – 0.82
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

5 45.30 – 30.2
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

6 54.03 – 36.4
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

7 44.07 – 40.01
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

8 71.2 – 30.9
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

9 13.09 – 12.12
- التقدير: ....
- ناتج الطرح: ....

3 صل كل مسألة طرح بالنموذج المناسب لها ثم اكتب الناتج:

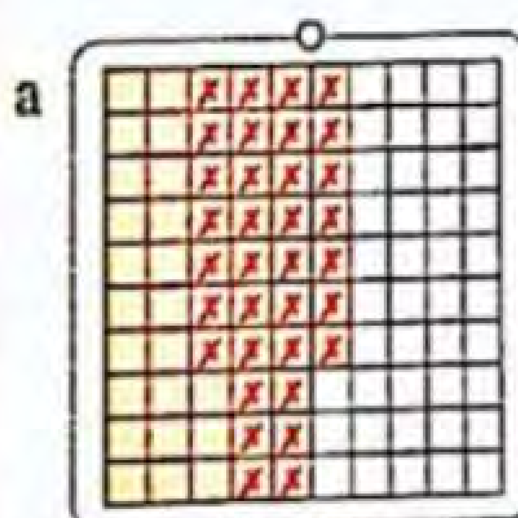
1 0.8 – 0.2 = ...

2 0.57 – 0.34 = ...

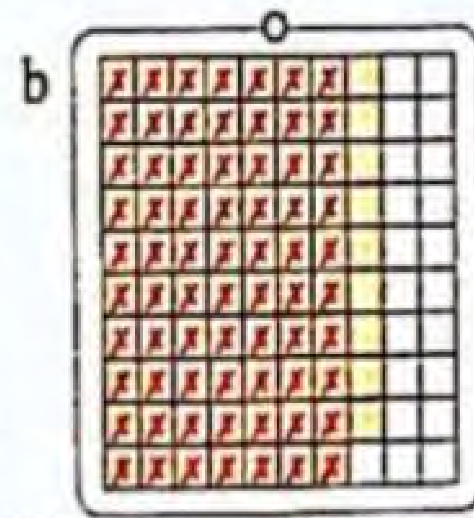
3 0.98 – 0.41 = ...

4 0.79 – 0.7 = ...

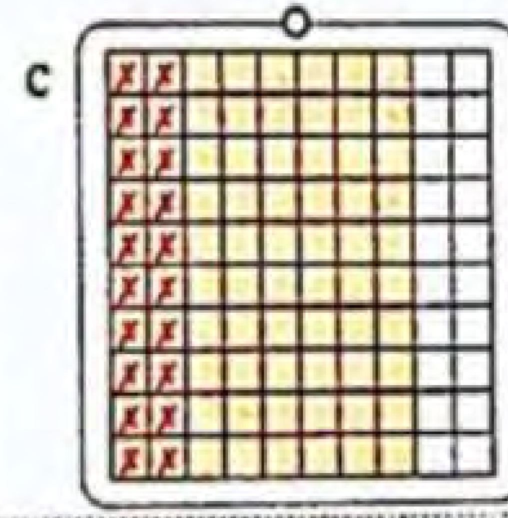
a



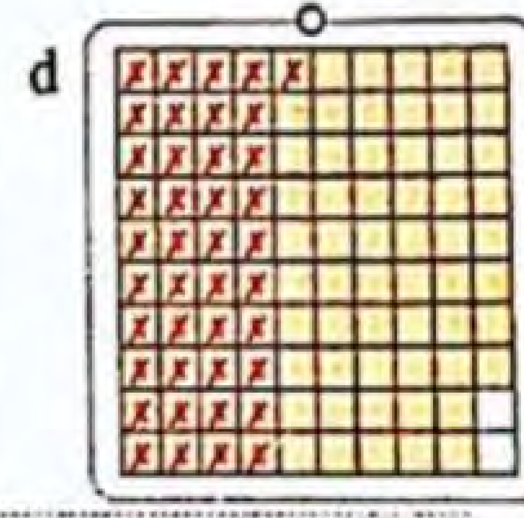
b



c



d



إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على كتابة مسألة طرح مستعينًا بالنماذج وإيجاد الناتج لها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 استخدم جدول القيمة المكانية لإيجاد ناتج طرح ما يلى:

1 0.82 – 0.61 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

2 0.94 – 0.49 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

3 0.2 – 0.05 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

4 1.2 – 0.9 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

5 0.73 – 0.64 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

6 0.56 – 0.26 = ...

الوحدات		.	الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة

5 اكتب مسألة الطرح التى تعبر عن النماذج الآتية كما بالمثال:

مثال 0.70 – 0.17 = 0.53

1 .... – .... = ...

2 .... – .... = ...

3 .... – .... = ...

4 .... – .... = ...

6 لاحظ الجدول الآتى ثم أجب:

تدرس كل من مها وعلا النباتات بطول نهر النيل وتقارن بين طول نبات البردى فى أماكن دراسة مختلفة.

◄ استخدم جدول البيانات الموضح للإجابة عن الأسئلة:

طول نبات البردى فى أماكن مختلفة				
مكان الدراسة	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
الطول بالأمتار	4.45 متر	4.15 متر	4.32 متر	5.05 متر

◄ قدر الفرق بين طول نبات البردى فى مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب) ....

◄ أوجد ناتج: .... = 5.05 – 4.15 ◄

◄ قدر الفرق بين طول نبات البردى فى مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (جـ) ....

◄ أوجد ناتج: .... = 4.45 – 4.32 ◄

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على ملاحظة النماذج واستنتاج مسألة الطرح التى تعبر عن كل منها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

7 أوجد ناتج طرح كل مما يأتى:

4 5.72 − 1.41	3 4.65 − 2.31	2 2.13 − 0.02	1 0.75 − 0.42 ....
8 54.25 − 41.21	7 0.95 − 0.04	6 82.19 − 41.01	5 23.17 − 18.10 ....
12 9.046 − 3.025	11 2.217 − 1.105	10 18.09 − 14.03	9 14.07 − 10.10 ....

8 اقرأ ثم أجب:

1 يبلغ ارتفاع هرم خفرع 143.5 متر وارتفاع هرم منقرع 65.5 متر.

قدر الفرق بين ارتفاع الهرمين، ثم أوجد الفرق بين ارتفاعيهما.

....

2 اشترت عبير زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر، شربت منها 0.9 لتر، أوجد عدد اللترات المتبقية فى الزجاجة.

.... (مستخدمًا النماذج)

3 اشترت رشا 2.42 كجم من الدقيق، استهلكت منه 1.4 كجم، فما كمية الدقيق المتبقى؟

.... (مستخدمًا النماذج)

4 اكتب مسألة كلامية تمثل مسألة الطرح 30.2 − 45.30، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلى للعددين، ثم استخدم التقدير فى تحديد معقولية إجابتك.

....

فكر

◄ كون أكبر عدد عشرى وأصغر عدد عشرى حتى 3 أرقام عشرية من الأرقام 5، 7، 4، 1

ثم أوجد تقدير الفرق بين العددين وناتج الطرح الفعلى لهما.

• أكبر عدد عشرى هو .... • أصغر عدد عشرى هو ....

الناتج الفعلى	ناتج التقدير
.... −	.... − ....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول هند: إن 47 جزءًا من ألف − 4 أجزاء من ألف = 43 جزءًا من ألف، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية التى تحتوى على طرح أعداد كسرية وتقدير نواتج الطرح.

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 8.65 ≈ .... (لأقرب وحدة) (الشرقية 2022)

أ 8.6 ب 8.7 جـ 8 د 9

2 الصيغة الممتدة: (1 + 0.7 + 0.07) تمثل العدد العشرى ....

أ 1.77 ب 1.07 جـ 7.11 د 1.71

3 (فى صورة عدد عشرى) .... = $4\frac{125}{1000}$ (المنوفية 2022)

أ 4.512 ب 4.125 جـ 4.152 د 4.0125

2 أكمل ما يأتى:

1 الرقم الذى يمثل خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.018 هو .... (الشرقية 2022)

2 تقريب الكسر العشرى 0.487 لأقرب رقم عشرى واحد هو ....

3 1.325 × 100 = ...

3 أوجد تقدير الناتج باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية والناتج الفعلى لكل مما يأتى:

3 1.21 + 0.4

تقدير الناتج: ....

الناتج الفعلى: ....

2 0.45 + 0.37

تقدير الناتج: ....

الناتج الفعلى: ....

1 0.58 – 0.24

تقدير الناتج: ....

الناتج الفعلى: ....

4 أجب عما يأتى:

1 رتب الكسور الآتية تصاعديًا: 0.004 ، 0.071 ، 0.7 ، 0.11 ، 0.05

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 تسلق عثمان 5.6 م من جبل، بينما تسلق ناجى 2.9 م، كم مترًا تسلقه عثمان أكثر من ناجى؟ (الشرقية 2022)

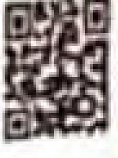
....

3 لدى هدى لوحة بيضاء طولها 1.6 متر استخدمت منها 0.7 متر لتنفيذ رسمة معينة، احسب الطول المتبقى من اللوحة.

....

تابع مستواك	أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
★★★★★	ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	انت رائع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 11
مسائل كلامية على الكسور العشرية

استكشف

◄ اشترت هند قطعة قماش طولها 7.8 متر، واستخدمت منها 4.6 متر فى صناعة مفرش،

احسب عدد أمتار القماش المتبقية معها.

تعلم مسائل كلامية على جمع وطرح الكسور العشرية:

مثال (1) اشترى أدهم 5.7 كيلوجرام من التفاح و 4.5 كيلوجرام من الموز و 3.3 كيلوجرام من المانجو. احسب ما يأتى:

1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو.

2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم.

الحل

1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو = 9 كيلوجرامات. (لأن: $5.7 + 3.3 = 9$)

2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم = 13.5 كيلوجرام. (لأن: $5.7 + 4.5 + 3.3 = 13.5$)

مثال (2) جرى خالد مسافة قدرها 8.5 كم ذهابًا، ثم عاد إيابًا نفس المسافة مرة أخرى.

احسب المسافة الكلية التى جراها خالد.



الحل

◄ المسافة الكلية التى جراها خالد = 17 كم. (لأن: $8.5 + 8.5 = 17.0$)

أو (لأن: $8.5 \times 2 = 17.0$)

مثال (3) لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع،

احسب مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض.

الحل

◄ يمكن حساب مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض بطريقتين:



مسألة الطرح	مسألة الجمع
$80.74 - 53.2 = \boxed{27.54}$	$53.2 + \boxed{27.54} = 80.74$

◄ وبالتالى فإن: مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض = 27.54 متر مربع.

س سؤال ؟

اقرأ ثم أجب:

اصطاد علاء 3 أنواع مختلفة من الأسماك، كتلة النوع الأول 28.73 كجم، وكتلة النوع الثانى 14.5 كجم،

وكتلة النوع الثالث 12.79 كجم، احسب الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة.

....

مفردات أساسية:

• مسألة كلامية.



على الدرس 11



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اقرأ المسائل الكلامية، ثم اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترى أحمد قلمًا بسعر 7.75 جنيه، واشترى مسطرة بسعر 6.25 جنيه، فإن العملية المستخدمة لحساب المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد للبائع هو ....

أ الجمع　　ب الطرح　　جـ الضرب　　د القسمة

2 جرى خالد مسافة طولها 11.365 كيلومتر فى اليوم الأول، وجرى مسافة طولها 23.11 كيلومتر فى اليوم الثانى، فما العملية المستخدمة فى حساب الفرق بين المسافتين؟ ....

أ الجمع　　ب الطرح　　جـ الضرب　　د القسمة

3 اشترت ندى 95.017 متر من القماش وصنعت منها مفرشًا باستخدام 12.56 متر من القماش، فما المسألة التى تعبر عن عدد الأمتار المتبقية مع ندى؟ ....

أ 95.017 + 12.56　　ب 2 × 95.017

جـ 2 × 12.56　　د 95.017 − 12.56

4 قام 20 عاملًا ببناء عمارتين ارتفاع العمارة الأولى 36.166 متر، وارتفاع العمارة الثانية 25.71 متر، ما الأعداد المستخدمة لحساب مجموع ارتفاع العمارتين؟ ....

أ 36.166 ، 20　　ب 25.71 ، 20

جـ 10.456 ، 20　　د 36.166 ، 25.71

2 اقرأ المسائل الكلامية، ثم أكمل:

1 شاحنة تحمل 37.64 طن من الفاكهة و 12.55 طن من الخضار، فإن العدد الكلى من الأطنان فى الشاحنة = ... طن. (علمًا بأن 1 طن = 1,000 كجم)

2 يشرب عاصم فى الصباح 75.126 ملليلتر من الماء، وفى المساء يشرب 29.34 ملليلتر من الماء، فإن الفرق بين كميتى الماء الذى يشربه عاصم = ... ملليلتر.

3 اشترت بسمة 15.2 كيلوجرام من اللحم، و 3.6 كيلوجرام من الفاكهة، و 6.4 كيلوجرام من الخضراوات، فإن العدد الكلى من الكيلوجرامات التى اشترتها بسمة = ... كيلوجرامات.

4 باعت مريم فى اليوم الأول 21.532 كجم من الحلوى، واليوم الثانى باعت 18.65 كجم من الحلوى، فإن مجموع ما باعته مريم من الحلوى فى اليومين معًا = ... كجم.

5 قام صانع سجاد بصنع سجادة طولها 4.634 متر، ثم قطع منها جزءًا طوله 1.167 متر، فإن طول الجزء المتبقى من السجادة = ... متر.

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على حل المسائل الكلامية عن جمع وطرح الكسور العشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 لاحظ الجدول التالى، ثم أجب عما يأتى:

اسم البرج	المكان	الارتفاع بالمتر
برج خليفة	دبى	828.6
برج التجارة العالمى	نيويورك	541.312
برج إقامة النخبة	دبى	380.521

1 ما مجموع ارتفاعى برج التجارة العالمى، وبرج إقامة النخبة؟

◄ ....

2 ما مجموع ارتفاعى برج خليفة، وبرج إقامة النخبة؟

◄ ....

3 ما الفرق بين ارتفاعى برج خليفة وبرج التجارة العالمى؟

◄ ....

4 ما زيادة ارتفاع برج التجارة العالمى عن ارتفاع برج إقامة النخبة؟

◄ ....

5 ما مجموع ارتفاعات الأبراج الثلاثة؟

◄ ....

4 اقرأ، ثم أجب:

1 ذهب رشاد ووالده فى رحلة صيد إلى بحيرة ناصر، فاصطاد سمكتين كبيرتين كتلة إحداهما 53.25 كيلو جرام، وكتلة الأخرى 46.8 كيلوجرام، فما كتلة الاثنتين معًا؟

◄ ....

2 تم استخدام 200 رافعة فى بناء كوبرى (تحيا مصر)، والرافعات مختلفة فى الحجم والكتل وتتراوح كتلُها بين 6.44 طن، و 544.3 طن، ما الفرق بين أخف رافعة وأثقل رافعة؟ علمًا بأن (1 طن = 1,000 كجم)

◄ ....

3 جمع باسم ثلاث عينات من سمك السكين الإفريقى طول السمكة الأولى 29.28 سم، وطول السمكة الثانية 29.255 سم، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

◄ ....

4 خزان سعته 27.25 لترًا إذا كان به ماء سعته 17.15 لتر، فما عدد اللترات من الماء اللازم لملء الخزان؟

◄ ....

فكر

◄ لدى تاجر 416.5 طن من الفاكهة فسد منها 16.5 طن، فما عدد الأطنان غير الفاسدة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تسلق عاصم نخلة طولها 2.515 متر، بينما تسلق يونس نخلة طولها 3.667 متر، فقال يونس: إنه تسلق مسافة 1 متر فقط أكثر من عاصم، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية عن جمع وطرح الكسور العشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد المميز للكسر 0.9 هو .... (الشرقية 2022)

أ 0.5 ب 0 جـ 1 د 0.25

2 0.2 - 0.09 = ...

أ 0.101 ب 0.011 جـ 0.11 د 0.1

3 2.2 × 10 = ...

أ 17 ب 12 جـ 22 د 20

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير ناتج جمع: 5.99 + 4.2 مستخدمًا استراتيجية أول رقم من اليسار هو ....

2 ناتج طرح: (2.6 - 1.3) يساوى .... (الشرقية 2022)

3 ناتج جمع: (3.1 - 2.4) يساوى .... (الشرقية 2022)

4 تقدير ناتج طرح (5.05 - 4.15) هو .... (باستخدام استراتيجية الأعداد المميزة)

3 أوجد ناتج ما يأتى:

1 0.56 + 0.342 = ...

2 0.968 − 0.84 = ...

3 3.19 + 1.30 = ...

4 8.63 − 2.899 = ...

4 قارن بوضع (> أو < أو =)

1 2.50 [.......] 2.5

2 0.21 [.......] 0.1 + 0.02

3 0.5 [.......] 1

4 1.4 [.......] 1.352

5 اقرأ ثم أجب:

1 جرى أحمد فى اليوم الأول مسافة طولها 2.26 كم وفى اليوم الثانى 1.32 كم، ما الفرق بين المسافتين؟ (الشرقية 2022)

....

2 إذا كان ارتفاع برج خليفة فى دبى 828.6 متر وارتفاع برج التجارة العالمى 541.3 متر، فما مجموع ارتفاعى البرجين معًا؟ (الشرقية 2022)

....



اختبار الأضواء 20 على الوحدة الأولى

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.042 \times 1,000 =$ ....

أ 24 ب 42 جـ 420 د 35

2 $8.65 \approx$ .... (لأقرب وحدة)

أ 8.6 ب 8.7 جـ 8 د 9

3 عند قسمة العدد العشرى 1.07 على 10 فإن خارج القسمة يكون ....

أ 107 ب 0.107 جـ 0.17 د 0.71

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير ناتج جمع: $0.13 + 0.33$ هو .... (باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة)

2 الكسر العشرى الذى يكافئ $\frac{75}{1000}$ هو ....

3 قيمة أى عدد عدا الصفر .... (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 0.256 [......] 0.34

2 $\frac{13}{1000}$ [......] 0.013

3 5.4 [......] 5.432

4 $5 + 20 + 0.75$ [......] $20 + 0.5 + 0.07$

5 0.09 [......] 0.009

6 $3.1 + 0.2$ [......] $3 + 0.3$

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $5.46 + 4.57 =$ ....

2 $0.35 + 0.64 =$ .... (الجيزة 2022)

3 $47.89 - 22.14 =$ .... (المنوفية 2022)

4 $70.11 - 47.20 =$ .... (المنوفية 2022)

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اصطاد أحمد سمكة طولها 23.5 سم، واصطاد عمر سمكة طولها 12.3 سم، فما مجموع طولى السمكتين معًا؟

....

2 حلل العدد 6.256 بـ 3 طرق مختلفة.

....

الوحدة

2

العلاقات بين الأعداد

$a + b = 5$

$2a = 2$

$b =$

المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا

الدرس الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات:

- يشرح التلاميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلاميذ سبب وجود مجهول فى تعبير رياضى أو معادلة.
- يستخدم التلاميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة فى التعبيرات الرياضية والمعادلات.

الدرس الثانى: المتغيرات فى المعادلات:

- يطبق التلاميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول فى معادلة.
- يحل التلاميذ مسائل تتضمن أعدادًا عشرية حتى الجزء من الألف.

الدرس الثالث: القصص والأعداد (كتابة مسألة كلامية):

- يكتب التلاميذ المسائل الكلامية التى تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها.
- يحل التلاميذ مسائل كلامية تتضمن أعدادًا عشرية حتى الجزء من الألف.





الدرس 1

التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات

استكشف اقرأ ثم أجب:

◄ اشترت مريم قطعة قماش طولها 8 أمتار واستخدمت 3 أمتار منها فى صناعة فستان، حوط حول المعادلات الصحيحة التى تمثل طول الجزء المتبقى من قطعة القماش:

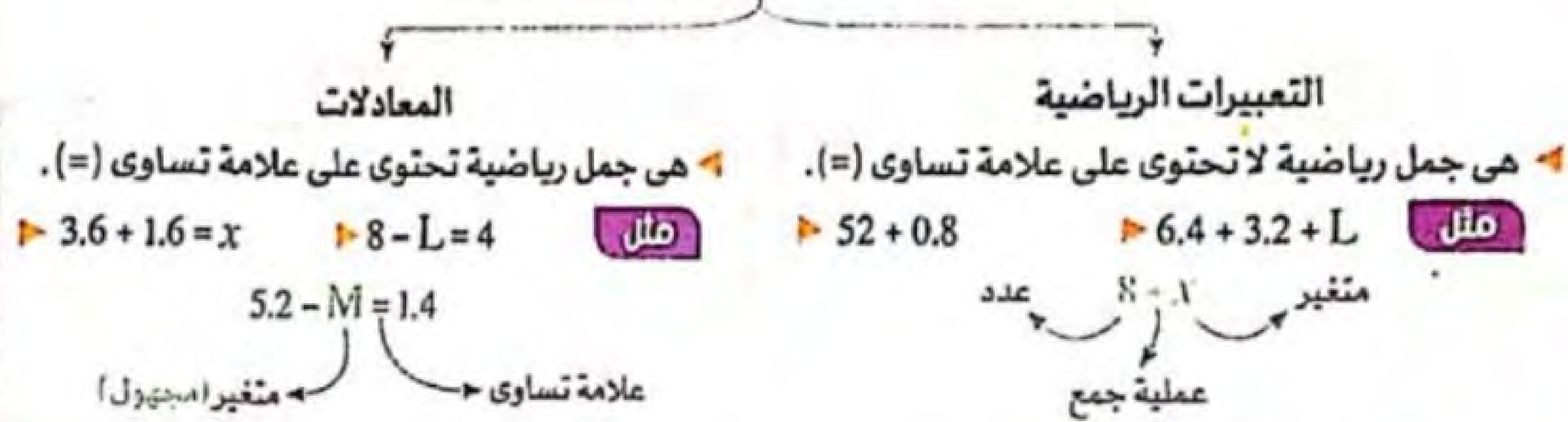
1 $3+x=8$ 2 $8-x=3$ 3 $8-3=x$ 4 $x-3=8$

تعلم 1 المتغير والتعبيرات الرياضية والمعادلات:

◄ الجملة الرياضية: هى جملة تحتوى على أعداد أو رموز وعمليات رياضية، مثل $+ , - , \times , \div$

◄ المتغير: هو عبارة عن حرف أو رمز يستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة (قيمة مجهولة) فى الجملة الرياضية، مثل x , L , M

الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات:



التعبيرات الرياضية	المعادلات
◄ هى جمل رياضية لا تحتوى على علامة تساوى (=).	◄ هى جمل رياضية تحتوى على علامة تساوى (=).
مثل ► $6.4+3.2+L$ ► $52+0.8$	مثل ► $8-L=4$ ► $3.6+1.6=x$

لاحظ أن

◄ التعبيرات الرياضية والمعادلات قد تكون عددية فقط مثل $5+3$ أو $7.5+1.15=8.65$

◄ يمكن تحويل التعبير الرياضى إلى معادلة عن طريق وضع علامة (=) ورمز لتمثيل المجموع أو الفرق بين العددين أو ناتج الضرب أو ناتج القسمة.

مثال (1) حدد المتغير فى كل جملة رياضية مما يأتى:

1 $8+c=8$ 2 $8.92+4.2=x$ 3 $17-A$ 4 $L\times 0.2=5$

الحل

1 c 2 x 3 A 4 L

مثال (2) حدد فى كل مما يأتى أيها يمثل تعبيرًا رياضيًا وأيها يمثل معادلة وأيها ليس أيًا منهما:

1 $2.4+6.5=x$ 2 $19.87+2.7+x$ 3 مجموع ما أنفقه رامى هو 65 جنيهًا

4 $9.65-7.5$ 5 ذاكرت ندا 3 ساعات الأسبوع الماضى 6 $6.5-c=2.7$

الحل

1 معادلة 2 تعبير رياضى 3 ليس أيًا منهما

4 تعبير رياضى 5 ليس أيًا منهما 6 معادلة

مفردات أساسية:

• معادلة – تعبير رياضى – متغير – مجهول.

تعلم 2 التعبير عن المسائل الكلامية بالمعادلات:



◄ مع أحمد 20.8 جنيه، فإذا اشترى حلوى بمبلغ 15.5 جنيه، فما المبلغ الذى تبقى معه؟

يمكن التعبير عن الموقف السابق بمعادلتين كالآتى:

معادلة الجمع		معادلة الطرح
► $15.5 + x = 20.8$	x تمثل المبلغ المتبقى مع أحمد وقيمته 5.3 جنيهًا	► $20.8 - 15.5 = x$

مثال (3) اقرأ كل موقف مما يأتى ثم عبر عنه بمعادلة:

1 إذا كان مجموع ما مع داليا وفاطمة 100 جنيه وكان مع داليا 55 جنيهًا، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الجنيهات مع فاطمة.

2 إذا كان ارتفاع منزل 39.8 متر وارتفاع منزل آخر 25.4 متر، فاكتب معادلة تعبر عن مجموع ارتفاع المنزلين.

3 اشترت رشا 3.5 كجم من التفاح و 2.7 كجم من الموز، اكتب معادلة تعبر عن مجموع الكتل التى اشترتها رشا.

4 يجرى محمد 12.5 كم فى يومين، فإذا جرى فى اليوم الأول 6.3 كم، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الكيلومترات التى سيجريها فى اليوم الثانى.

الحل

1 $100 - 55 = x$ أو $55 + x = 100$

2 $39.8 + 25.4 = M$ أو $M - 39.8 = 25.4$

3 $3.5 + 2.7 = L$ أو $L - 2.7 = 3.5$

4 $12.5 - 6.3 = C$ أو $6.3 + C = 12.5$

مثال (4) فى المعادلة: $M = 6.5 + 8.25$، إذا كان العدد (8.25) يمثل كتلة الفاكهة بالكجم والعدد (6.5) يمثل كتلة الخضراوات بالكجم، فما الذى يمثله الرمز M؟ وما قيمته؟

الحل

◄ الذى يمثله الرمز M هو مجموع كتلتى الفاكهة والخضراوات بالكجم.

◄ قيمة M تساوى 14.75 كجم لأن: $8.25 + 6.5 = 14.75$ ◄

$$\begin{array}{r} 8.25 \\ + \; 6.50 \\ \hline 14.75 \end{array}$$

س سؤال؟

مع كريم 25.75 جنيه، فإذا اشترى أقلامًا بمبلغ 12.5 جنيه، فاكتب بطريقتين مختلفتين معادلتين للتعبير عن عدد الجنيهات المتبقية مع كريم.

....

....

....

إرشادات لولى الأمر:

• اشرح لابنك أوجه التشابه والاختلاف بين الجملتين الرياضيتين: $5.6 + 0.2$ و $x = 5.6 + 0.2$





تدرب على الدرس 1

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حدد المتغير فى كل من المعادلات الآتية:

1 $x - 200 = 800$ (المتغير هو ....) 2 $y + 62 = 82$ (المتغير هو ....)

3 $1.3 + z = 5.2$ (المتغير هو ....) 4 $2.2 + 6.6 = x$ (المتغير هو ....)

5 $A + 15.06 = 32.18$ (المتغير هو ....) 6 $15 \times 5 = N$ (المتغير هو ....)

2 حدد أى مما يأتى يمثل تعبيرًا رياضيًا وأيها يمثل معادلة؟

1 $x + 8$ (..................) 2 $3 \times 5 = y$ (..................)

3 $x + 5.2 = 8$ (..................) 4 $23.5 - 13.8 = M$ (..................)

5 $x - 17.8$ (..................) 6 $920 - F = 310 - 100$ (..................)

3 اقرأ الجمل الرياضية الآتية ثم صنفها إلى «معادلات» أو «تعبيرات رياضية» أو «ليس أيًا منهما»:

1 $4.7 + 3.6 = M$ 2 $345.45 - 123.8 = x$

3 $6.4 + 3.2 + 8$ 4 $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$

5 $125 - 27.3$ 6 $14.2 - 3.575$

7 $56 - x = 47.5$ 8 $37.125 - 13.7$ 9 $7.3 + 4.5 + 2.3 = A$

10 مجموع المسافة التى ركضتها آية الأسبوع الماضى هو 8 كم، يوم الإثنين ركضت آية 3.75 كم ما مقدار المسافة التى ركضتها باقى أيام الأسبوع؟

11 لدى أمير 3.5 كجم من التفاح و2.7 كجم من التين.

معادلات	تعبيرات رياضية	ليس أيًا منهما

4 اختر ما يناسب كل موقف مما يلى:

1 كتلة أحمد 67 كجم، وكتلة أخيه 55 كجم، وسجل أحمد المعادلة: ($x = 55 + 67$) فإن x تعبر عن ....

أ كتلة أحمد ب كتلة أخيه جـ مجموع كتلتى أحمد وأخيه د الفرق بين كتلتى أحمد وأخيه

2 تريد بسمة كتابة معادلة تمثل إضافة عدد ما إلى 12.5 ليكون الناتج 15 فإن المعادلة هى ....

أ $15 + x = 12.5$ ب $12.5 + x = 15$ جـ $12.5 + 15 = x$ د $x - 15 = 12.5$

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على أن يميز بين المعادلة والتعبير الرياضى.

5 اكتب المعادلة التى تعبر عن المواقف الآتية:

1 مع بسمة 15.5 جنيه وأعطاها والدها 20.5 جنيه، فما مجموع ما مع بسمة؟

....

2 عددان مجموعهما 12.13، فإذا كان أحدهما 5.8، فما هو العدد الآخر؟

....

3 إذا كان مجموع عدد الكيلوجرامات التى اشترتها غادة من الخضار والفاكهة يساوى 18 كجم.

فإذا كان عدد كيلوجرامات الفاكهة 9.8 كجم، فما عدد كيلوجرامات الخضار؟

....

4 اصطاد عاصم سمكتين طول إحداهما 37.155 سم وطول الأخرى 15.37 سم، فما الفرق بين طوليهما؟

....

5 اشترت ندا 26.32 متر من القماش، ثم استخدمت منها 11.11 متر فى صناعة مفرش.

فما عدد الأمتار المتبقية من القماش؟

....

6 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 المعادلة ($y = 15.3 + 2.5$) تعبر عن مجموع العددين 15.3 و 2.5 ( )

2 المتغير x فى المعادلة: $15 + x = 20$ يعبر عن مجموع العددين 15 و 20 ( )

3 $18.2 = z - 20$ تسمى هذه الجملة الرياضية تعبيرًا رياضيًا. ( )

4 $10.8 - f$ تسمى هذه الجملة الرياضية تعبيرًا رياضيًا. ( )

5 طرفا المعادلة: $4.5 + 6.25 = 3.5 + 7.25$ متكافئان. ( )



◄ هل المعادلة $X = 6.25 + 4.5$ مماثلة للمعادلة $M = 6.25 + 4.5$؟ ولماذا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ عبر أحمد عن المعادلة التى تمثل الفرق بين طول مستطيل الذى يساوى 12.5 سم وعرضه الذى يساوى 7.25 سم بالمعادلة: $x = 12.5 - 7.25$، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على كتابة معادلة تعبر عن المواقف الحياتية.





1 اخترالإجابة الصحيحة:

1 فى المعادلة: $9 - R = 3.2$ ، المتغير هو ....

أ 9 ب R جـ 3.2 د 5.8

2 إذا كان: $C = 5 \times 4$ فإن قيمة C = ... (المنوفية 2022)

أ 15 ب 20 جـ 5 د 30

3 الجملة الرياضية $R + 9$ تسمى .... (المنوفية 2022)

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا جـ القيمة المكانية د غيرذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 مع رشا 7.5 جنيه وأعطاها والدها 2.4 جنيه، فإن المعادلة التى تمثل مجموع ما مع رشا هى ....

2 للتعبيرعن الفرق بين عددين نستخدم عملية ....

3 المتغيرفى المعادلة $A + 3.1 = 7$ هو ....

4 إذا كان: $x = 5.13 + 1.2$، فإن x تمثل .... (المنوفية 2022)

3 حدد أى مما يأتى يمثل معادلة؟ وأيها يمثل تعبيرًا رياضيًا؟

1 $5.2 + 7$ (..................)

2 $5 + x = 8.3$ (..................)

3 $8.21 + 3 = 9.21 + 2$ (..................)

4 $6.1 + 1.3 + m = 10.2$ (..................)

4 عبرعما يمثله المتغير x فى كل المعادلات الآتية:

1 $5.6 + x = 11.3$ ⇒ x تعبر عن ....

2 $x - 1.3 = 4.9$ ⇒ x تعبر عن ....

5 اقرأ ثم أجب:

اكتب المعادلة التى تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 (الجيزة 2022)

....



تابع مستواك	أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
★★★★★	ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





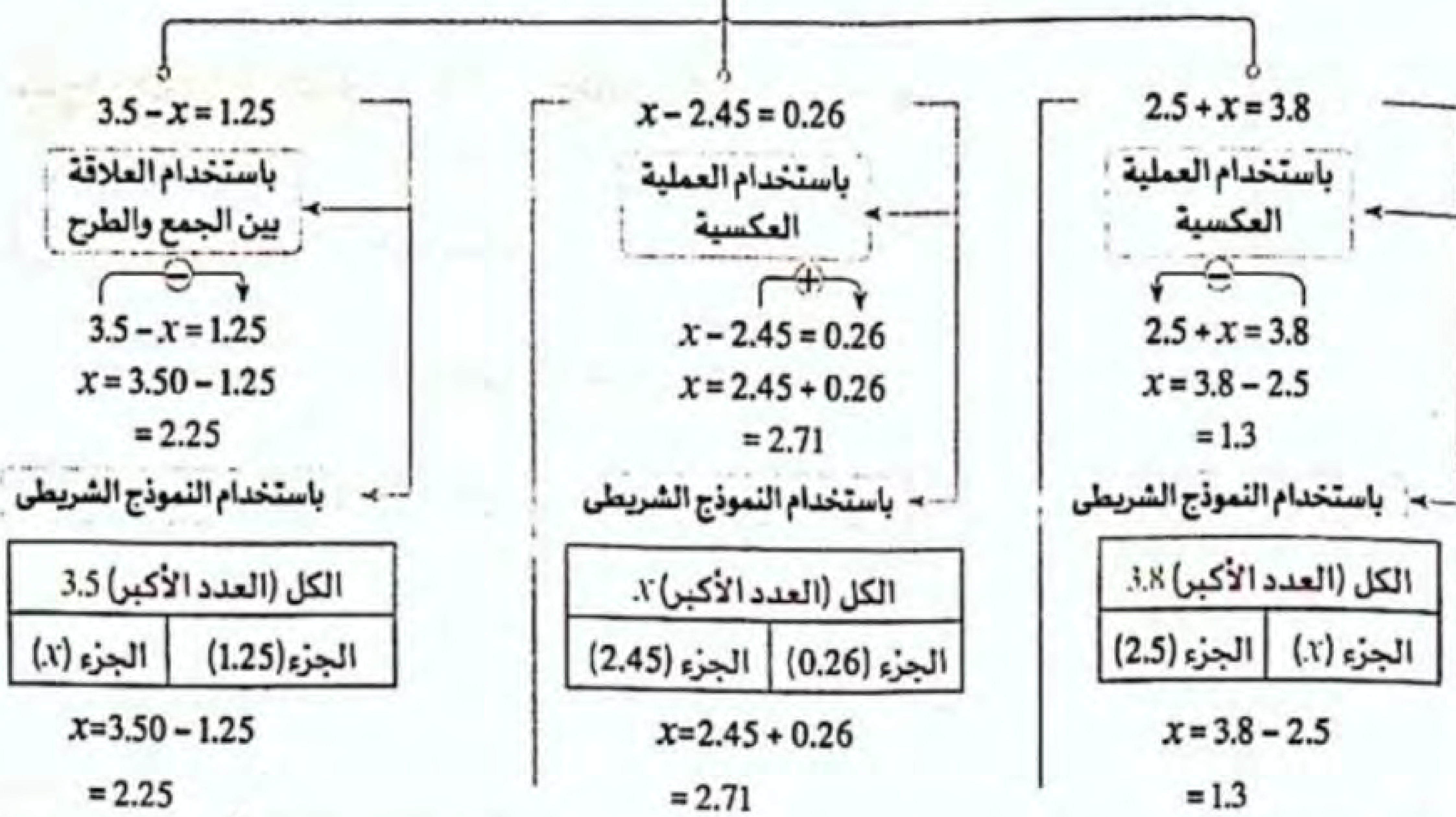
الدرس 2
المتغيرات فى المعادلات

استكشف أكمل الأعداد الناقصة مكان النقط:

1 17 + ... = 20 ، 20 − .... = 3 ، .... − 3 = 17

2 1.5 + 0.5 = ... ، 2 − .... = 1.5 ، 2 − .... = 0.5

تعلم (أ) إيجاد قيمة المجهول فى المعادلات:



مثال (1) أوجد قيمة المتغير (المجهول) فى كل معادلة مما يأتى:

1 $6.954 + M = 10.317$ 2 $5.43 - L = 2.12$ 3 $x - 17.5 = 3.25$

الحل

1 $6.954 + M = 10.317$
$M = 10.317 - 6.954$
$= 3.363$

2 $5.43 - L = 2.12$
$L = 5.43 - 2.12$
$= 3.31$

3 $x - 17.5 = 3.25$
$x = 17.5 + 3.25$
$= 20.75$

انتبه للتأكد من صحة قيمة المتغير نعوض بقيمته (نضعه) فى المعادلة مرة أخرى.

س سؤال 1 ؟

أوجد قيمة المتغير (A) فى كل معادلة مما يأتى:

1 $9.4 - A = 5.2$ 2 $A + 8.74 = 12.51$ 3 $A - 5.91 = 0.79$

مفردات أساسية:

- عملية عكسية – محيط – مضلعات غير منتظمة – نماذج شريطية.

مثال (2) احسب قيمة المتغير فى كل معادلة مما يأتى مستخدمًا النموذج الشريطى:

1 $C + 23 = 94$ 2 $L - 7.45 = 2.51$ 3 $4.316 + 2.512 = T$

الحل

1

94	
C	23

► $C = 94 - 23$

► $C = 71$

2

L	
7.45	2.51

► $L = 7.45 + 2.51$

► $L = 9.96$

3

T	
4.316	2.512

► $T = 4.316 + 2.512$

► $T = 6.828$



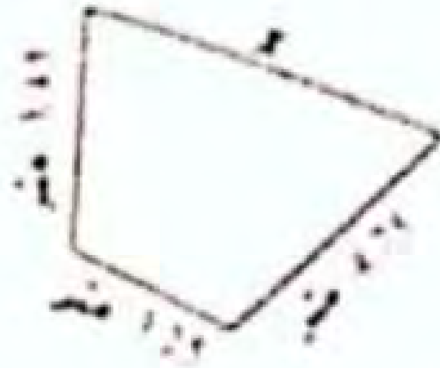
لاحظ أن

◄ نجمع إذا كان المتغير (المجهول) هو الكل.

◄ نطرح إذا كان المتغير (المجهول) هو أحد الأجزاء.

الكل	
جزء	جزء

مثال (3) إذا كان محيط الشكل المقابل يساوى 16.70 متر، احسب قيمة المجهول t.



الحل

◄ نعلم أن محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاعه.

◄ وبالتالى فإن:

► $4.75 + 3.25 + 3.45 + t = 16.70$

► $11.45 + t = 16.70$

► $t = 16.70 - 11.45 \longrightarrow t = 5.25$

◄ أى أن: $t = 5.25$ متر



تذكر:

◄ فى مسألة الجمع ترتيب أطوال الأضلاع غير مهم لأن الجمع عملية إبدالية.

◄ الجمع والطرح عمليتان عكسيتان.

مثال (4) اشترت مريم 5.50 كيلو جرام من المانجو، فإذا استخدمت 3.25 كيلو جرام فى عمل العصائر، فما عدد الكيلو جرامات المتبقية، وما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ وما قيمته؟

► $5.50 - 3.25 = t$

الحل

◄ الذى يمثله المتغير فى المسألة (t) هو عدد الكيلو جرامات المتبقية.

◄ عدد الكيلو جرامات المتبقية يساوى 2.25 كيلو جرام؛ لأن $5.50 - 3.25 = 2.25$ ►



تذكر:

◄ تتكون المعادلة من تعبيرين رياضيين لهما نفس القيمة تربطهما علامة يساوى (=)

س سؤال 2 ؟

إذا كانت أطوال أضلاع مثلث 3.2 سم، 2.7 سم، x سم، وكان محيطه 9.4 سم، فاحسب قيمة المتغير x

....

إرشادات لولى الأمر:

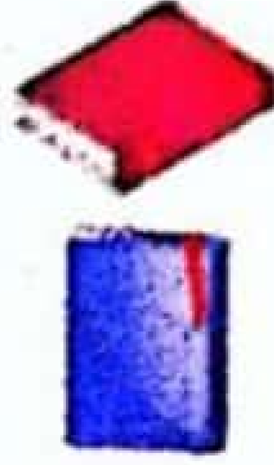
• ساعد ابنك على تحديد قيمة المتغير فى المعادلات باستخدام العلاقة بين الجمع والطرح والنماذج الشريطية.



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 كتابة معادلة لتمثيل المسألة الكلامية وحلها

◄ اشترى أحمد كتابين مجموع كتلتيهما 3.75 كجم وكانت كتلة الكتاب الأول 1.58 كجم.



اكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف ثم احسب كتلة الكتاب الثاني.

يمكن كتابة معادلة تعبر عن الموقف السابق وحساب كتلة الكتاب الثاني كالآتي:

- 1 نحدد المعلومات المعطاة والمطلوبة في المسألة
  - ◄ المعلومات المعطاة: كتلة الكتاب الأول = 1.58 كجم، مجموع كتلة الكتابين معًا = 3.75 كجم
  - ◄ المطلوب: حساب كتلة الكتاب الثاني (المتغير)
- 2 نكتب المعادلة التي تمثل هذا الموقف (حيث يمثل المتغير (A) كتلة الكتاب الثاني)
  - ► 1.58 + A = 3.75 أو ► 3.75 − 1.58 = A
- 3 نوجد قيمة المتغير (A) A = 3.75 − 1.58 ⇐ A = 2.17
  - ◄ وبالتالي فإن: كتلة الكتاب الثاني تساوي 2.17 كجم

3.75 كجم	
1.58 كجم	A

مثال (1) يريد علاء أن يجري إجمالي 13.25 كم في 3 أيام متتالية، فإذا جرى 4.35 كم في اليوم الأول و 5.23 كم في اليوم الثاني، فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث.

الحل

◄ المعادلة هي: ► 4.35 + 5.23 + B = 13.25

► 9.58 + B = 13.25

◄ وبالتالي فإن: ► B = 13.25 − 9.58 = 3.67

◄ لذلك عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث يساوي 3.67 كم.

13.25		
4.35	5.23	B
9.58		B

من سأل 3؟

وضع شاكر 30.59 لتر من البنزين في سيارته، فإذا استهلك أثناء ذهابه إلى العمل 7.34 لتر منه، فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد لترات البنزين المتبقية من الكمية التي وضعها.

إرشادات لولي الأمر:

- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على كتابة معادلة من خلال مسألة كلامية ثم حلها.



تدرب على الدرس 2

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

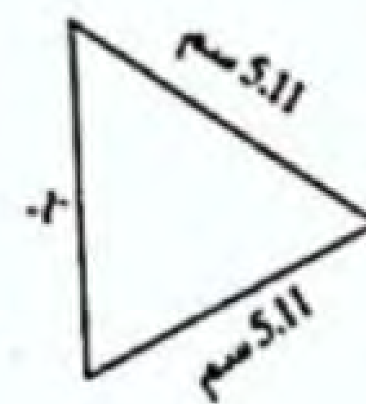
1 أوجد قيمة المجهول (المتغير) في كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال $0.6 + x = 1 \Rightarrow x = 1 - 0.6 = 0.4$

1 $x + 0.25 = 0.75 \Rightarrow$	2 $5.8 + x = 9.9 \Rightarrow$ ....
3 $3.45 + S = 9.23 \Rightarrow$	4 $8.24 + P = 10.24 \Rightarrow$ ....
5 $T - 2.45 = 0.26 \Rightarrow$	6 $2.30 + 3.10 = 1.50 + V \Rightarrow$ ....
7 $x - 1.5 = 3.2 \Rightarrow$	8 $2.45 + N = 5.24 \Rightarrow$ ....
9 $J - 12.40 = 3.01 \Rightarrow$	10 $0.7 + x = 0.8 + 0.9 \Rightarrow$ ....
11 $0.5 + 0.2 = 0.6 + x \Rightarrow$	12 $5.52 + 2.01 + M = 9.21 \Rightarrow$ ....

2 أوجد قيمة x في كل مما يأتي مستخدمًا المعلومات من على الرسم والمحيط كما بالمثال:

مثال



المحيط = 15.33 سم

$x =$ 5.11 سم

لأن: $x = 15.33 - [5.11 + 5.11]$

1

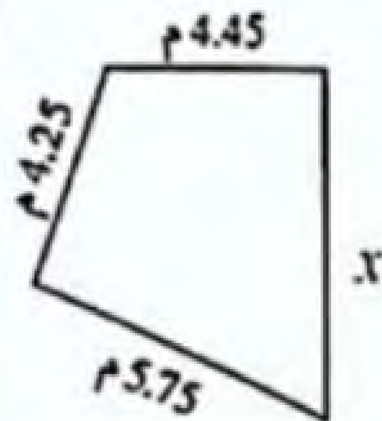


المحيط = 20.87 سم

$x =$ ....

....

2

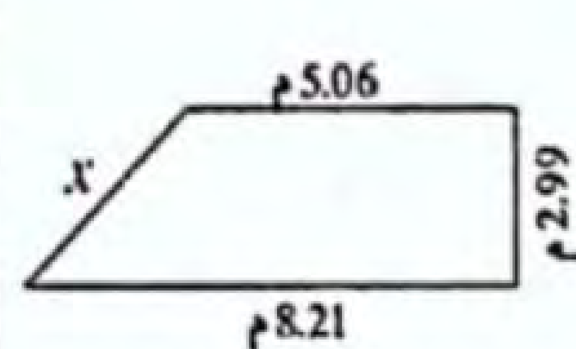


المحيط = 19.70 متر

$x =$ ....

....

3



المحيط = 20 مترًا

$x =$ ....

....

4

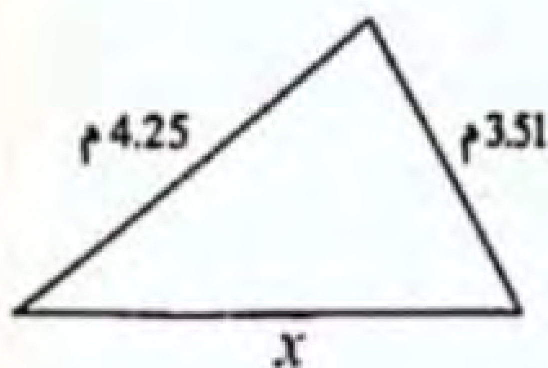


المحيط = 19 سم

$x =$ ....

....

5



المحيط = 13.9 متر

$x =$ ....

....

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على إيجاد قيمة المجهول في المعادلات الرياضية المختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 اكتب العملية (جمع أم طرح) المستخدمة فى إيجاد قيمة المجهول فى كل من المعادلات الآتية كما بالمثال:

مثال $6.324 + 1.003 = x$ (الجمع)	1 $2.563 - 0.563 = x$ (........)
2 $x + 2.022 = 5.663$ (........)	3 $0.562 + x = 4.66$ (........)
4 $x - 6.303 = 1.03$ (........)	5 $20.003 - x = 0.003$ (........)

4 أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية باستخدام النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال $15.023 + N = 20.634$

20.634	
15.023	N

N=

1 $21.05 + S = 23.56$

....	
....	....

S=........

2 $D - 2.31 = 3.2$

....	
....	....

D=........

3 $x - 1.24 = 0.21$

....	
....	....

x=........

4 $5.25 + P = 10.42$

....	
....	....

P=........

5 $23.02 + K = 25.13$

....	
....	....

K=........

5 صل كل معادلة بقيمة x المناسبة لها:

1 $x - 3.44 = 6.32$ •	a • $x = 1.4$
2 $8 - x = 3.45$ •	b • $x = 7.04$
3 $6.01 - 1.03 = x$ •	c • $x = 4.55$
4 $3.41 - 2.01 = x$ •	d • $x = 9.76$

6 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 لإيجاد قيمة x فى المعادلة $5.62 + x = 8.99$ نقوم بطرح العدد 5.62 من العدد 8.99 ( )

2 قيمة x فى المعادلة $x = 2.03 - 1.3$ تساوى 1.73 ( )

3 قيمة x فى المعادلة $0.56 - x = 0.11$ تساوى قيمة x فى المعادلة $x = 0.34 + 0.11$ ( )

4 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة x فى المعادلة $x - 1.03 = 2.3$ هى عملية الجمع. ( )

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيمة الرمز المجهول فى المعادلات.



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

7 اقرأ ثم أجب عمّا يأتى:

1 يمتلئ خزان بالكامل فى يومين، فإذا وضع به فى اليوم الأول 7.35 لتر وفى اليوم الثانى 9.15 لتر، فكم عدد اللترات التى ملأت الخزان؟

◂ ما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ ◂ ما عدد اللترات التى ملأت الخزان؟

2 ركض عز ثلاثة أيام (الإثنين والأربعاء والجمعة)، فإذا ركض 5.24 كم يوم الإثنين و 6.50 كم يوم الأربعاء، وكانت المسافة الكلية التى ركضها خلال الأيام الثلاثة 15 كم، فما عدد الكيلومترات التى ركضها يوم الجمعه؟

◂ ما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ ◂ ما عدد الكيلو مترات التى ركضها يوم الجمعة؟

8 اكتب المعادلة التى تمثل المسائل الآتية واستخدم النماذج الشريطية ثم حلها:

1 اشترى باسم ثمرتى أناناس كتلتهما معًا 2.64 كجم، فإذا كانت كتلة إحداهما 1.36 كجم، فكم تكون كتلة الأخرى؟

....	
....	....

....

....

2 فى حقيبة ظهر جنى زجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم، وكتب كتلتها 2.451 كجم، ووجبة طعام، فإذا كانت كتلة الحقيبة وهى ممتلئة بهم 4.535 كجم، فما كتلة وجبة الطعام؟

....		
....	....	....

....

....

3 رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 م ورأت جنى سلحفاة يزيد طولها عن طول السلحفاة التى رآها باسم بـ 0.58 م، فما طول السلحفاة التى رأتها جنى؟

....	
....	....

....

....

4 تناول يونس فى الإفطار 123.4 سعرًا حراريًا وتناول فى الغداء 226.7 سعرًا حراريًا وفى العشاء تناول 90.5 سعرًا حراريًا، فكم سعرًا حراريًا تناوله فى اليوم؟

....		
....	....	....

....

....

فكر

◂ اشترى مازن قميصًا بسعر 77.13 جنيه وبنطلونًا سعره يقل عن سعر القميص بمقدار 5.63 جنيه، حدد ما يمثله المتغير فى المسألة، وأوجد قيمته؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◂ استخدم خالد النموذج الشريطى فى إيجاد قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 2.3 = 5.4$ كالآتى:

x	
2.3	5.4

فهل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تكوين معادلة وحلها فى المسائل الكلامية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الجملة الرياضية P + 3.4 تمثل .... (الجيزة 2022)

أ معادلة　ب تعبيرًا رياضيًا　جـ قيمة مكانية　د غير ذلك

2 قيمة x في المعادلة $1.6 + x = 5.6$ هي .... (الجيزة 2022)

أ 3　ب 5.6　جـ x　د 4

3 العملية المستخدمة في إيجاد قيمة المتغير V في المعادلة $8.46 - V = 1.603$ هي ....

أ الطرح　ب الجمع　جـ القسمة　د غير ذلك

2 أكمل ما يأتي:

1 المعادلة التي تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 هي ....

2 المعادلة التي تعبر عن مجموع العددين 6.3 و 0.4 هي ....

3 قيمة y في المعادلة: $6.3 - y = 2.04$ هي ....

4 المتغير في المعادلة $1.5 + B = 4.3 + 4.2$ هو ....

5 قيمة الرمز B في المعادلة: $1.5 + B = 4.3 + 4.2$ هي ....

3 أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية:

1 $J - 0.43 = 3.66$ (..............)	2 $Z + 12.56 = 18.32$ (..............)
3 $7.77 - N = 2.34$ (..............)	4 $3.4 + 3.06 = x$ (..............)
5 $6.3 - Y = 2.04$ (..............)	6 $C - 3.5 = 1.5$ (..............) (الجيزة 2022)

4 اقرأ ثم أجب:

رأى خالد فراشة طولها 0.756 سم ورأت بسمة فراشة أخرى طولها 0.968 سم، فما المعادلة التي تُعبر عن الفرق بين طول الفراشة التي رأتها بسمة والتي رآها خالد، وما قيمة الفرق؟

....

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	انت وانجز

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner




الدرس 3
القصص والأعداد (كتابة مسألة كلامية)

استكشف

◄ إذا كان طول أحمد 1.97 متر، وطول عاصم 1.63 متر،

اكتب المعادلة التى تعبر عن الفرق بين طولى أحمد وعاصم مستخدمًا الرمز x، ثم حلها.

....

تعلم: كتابة مسألة كلامية تتوافق مع معادلة ثم حلها:

◄ لكتابة مسألة كلامية تمثل المعادلة: $8 = x + 4.5$ ، ثم حلها تتبع الخطوات الآتية:

1 تحدد موضوع المسألة الكلامية وليكن (شراء الخضراوات والفاكهة).



2 تحدد ما يمثله العدد 4.5 وهو كتلة الخضراوات بالكيلوجرام.

3 تحدد ما يمثله العدد 8 وهو كتلتا الخضراوات والفاكهة معًا بالكيلوجرام.



4 تحدد ما يمثله الرمز x وهو كتلة الفاكهة بالكيلوجرام.

5 تكتب المسألة الكلامية:

◄ اشترت سارة 8 كجم من الخضراوات والفاكهة؛ فإذا كانت كتلة الخضراوات 4.5 كجم، فكم تكون كتلة الفاكهة؟

6 توجد قيمة المتغير x عن طريق حل المعادلة:

► $x = 8 - 4.5 \longrightarrow x = 3.5$

انتبه: قد تتنوع موضوعات المسائل الكلامية الأخرى.

◄ وبالتالى فإن: كتلة الفاكهة تساوى 3.5 كجم.

مثال اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة مما يأتى، ثم أوجد قيمة المتغير:

1 $A - 6.25 = 55.75$ 2 $34.75 - C = 15.25$

الحل

1 يريد أحمد أن يتبع نظامًا غذائيًا ليقلل من كتلته. فإذا قلّت كتلته فى الأسبوع الأول بمقدار 6.25 كجم وأصبحت 55.75 كجم. احسب كتلة أحمد قبل اتباع النظام الغذائى.

◄ قيمة المجهول A يساوى 62 كجم (لأن: $A = 6.25 + 55.75 = 62$ ◄)

2 مع أحمد 34.75 جنيه، فإذا اشترى كتابًا وتبقى معه 15.25 جنيه. احسب ثمن الكتاب.

◄ قيمة المجهول C يساوى 19.5 جنيهًا (لأن: $C = 34.75 - 15.25 = 19.5$ ◄)

س سؤال ؟

اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة: $x = 8.22 + 12.73$ ، ثم احسب قيمة x

◄ ....

....

مفردات أساسية:

• عدد مضاف – فرق.





على الدرس 3

تذكر · فهم · تطبيق · تحليل · تقييم · إبداع

1 اختر المسألة الكلامية الصحيحة التى تمثل المعادلات الآتية:

1 $2.03 + 12.3 = x$

أ يجرى مازن من المنزل إلى المدرسة مسافة 12.3 متر، ثم توقف عند مسافة 2.03 متر لانتظار صديقه،
فما المسافة المتبقية لوصوله إلى المدرسة؟

ب اشترى ماجد قلمًا بسعر 2.03 جنيه، وكتابًا بسعر 12.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى يدفعه ماجد؟

2 $3.5 + x = 10$

أ تحتاج علا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء سور حول حديقة. فإذا وجدت 3.5 متر من الخشب فى الجراج الخاص بها؛
فكم مترًا إضافيًا من الخشب ستحتاجه لبناء السور؟

ب يتدرب ناجى من أجل سباق ويجرى مسافة 3.5 كيلومتر يوميًا؛ فإذا جرى لمدة 10 أيام،
فما المسافة التى ركضها؟

3 $66.125 - x = 6.5$

أ اشترى حازم وجبة غداء بسعر 66.125 جنيه، وزجاجة مياه معدنية بسعر 6.5 جنيه،
فما المبلغ الكلى الذى دفعه حازم؟

ب إذا كانت كتلة يوسف 66.125 كجم، وكتلة أخيه تنقص عن كتلته بمقدار 6.5 كجم، فكم تكون كتلة أخيه؟

2 اقرأ واكتشف الخطأ فى الإجابة المعطاة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان طول خليج السويس 314.5 كم، وطول خليج العقبة 160.55 كم؛
فكم يزيد طول خليج السويس عن طول خليج العقبة؟

الإجابة المعطاة	الإجابة الصحيحة
$x = 314.5 + 160.55$ $x = 475.05$ كم	....

◄ الخطأ هو: ....

2 تحمل شاحنة 6.52 طن من الطوب، و 7.13 طن من الأسمنت، فما جملة الأطنان التى تحملها الشاحنة؟

الإجابة المعطاة	الإجابة الصحيحة
$x = 7.13 - 6.52$ $x = 0.61$ طن	....

◄ الخطأ هو: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على أن يكوّن مسائل كلامية تمثل المعادلات المعطاة، ثم يحلها.

3 أوجد قيمة المجهول فى كل مما يأتى:

1 $x + 2.6 = 5.8$ (..................)

2 $9.7 - Y = 1.2$ (..................)

3 $Z = 2.5 + 1.6$ (..................)

4 $M - 3.7 = 1.2$ (..................)

4 اكتب مسائل كلامية تمثل المعادلات الآتية، ثم حلها:

1 $N + 3.45 = 9.63$

- المسألة الكلامية: ....

....

- قيمة المجهول: ....

2 $78.04 - Z = 22.56$

- المسألة الكلامية: ....

....

- قيمة المجهول: ....

3 $9.56 + 3.33 = M$

- المسألة الكلامية: ....

....

- قيمة المجهول: ....

4 $N - 8 = 4.48$

- المسألة الكلامية: ....

....

- قيمة المجهول: ....

5 $125.06 - 78.65 = B$

- المسألة الكلامية: ....

....

- قيمة المجهول: ....



- اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $0.34 = 25.3 - N$ ثم حلها.



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- اصطاد خالد سمكة طولها 0.356 م، واصطاد والده سمكة طولها 0.562 م فقال خالد: إن المعادلة التى تمثل زيادة طول السمكة التى اصطادها والده عن طول السمكة التى اصطادها هى: $x = 0.562 - 0.356$، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك كيفية كتابة مسألة كلامية تمثل معادلة معطاة، ثم حلها بحساب قيمة المتغير بالمعادلة.



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة x فى المعادلة $24.52 - x = 20.56$ هى ....

أ 6.39　ب 3.96　جـ 39.6　د 396

2 المتغير فى المعادلة $Z - 15 = 5.62$ هو ....

أ Z　ب 15　جـ 5.62　د 20.62

3 العملية المستخدمة فى إيجاد قيمة المتغير V فى المعادلة $8.46 - V = 1.603$ هى .... (الجيزة 2022)

أ الطرح　ب الجمع　جـ الضرب　د القسمة

2 أكمل ما يأتى:

1 المعادلة التى تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 هى .... (الجيزة 2022)



2 قيمة V فى المعادلة $V - 2.6 = 3.56$ هى ....

3 فى المعادلة $x = 6 + 2.43$ فإن x تعبر عن ....

4 فى المعادلة $y = 8.9 - 3.008$ فإن y تعبر عن ....

5 الجملة الرياضية: $84 - C$ تمثل .... (القاهرة 2022)

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة V فى المعادلة $V - 3.4 = 6.52$ هى عملية الجمع. (　)

2 يمكن إيجاد قيمة y من المعادلة $50.6 - y = 24.3$ عن طريق طرح العدد 24.3 من العدد 50.6 (　)

3 قيمة Z فى المعادلة $Z = 6.32 + 1.32$ هى 6.64 (　)

4 أوجد قيمة المتغير فى المعادلات الآتية:

1 $2.34 + 3.13 = x$　($x =$ ....)

2 $6.28 - y = 2.63$　($y =$ ....)

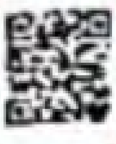
3 $3.1 + 6.7 + m = 12.56$　($m =$ ....)

4 $7 + 9.8 = x + 8.8$　($x =$ ....)



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل المسائل أكثر	ابحث وفكر



اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اخترالإجابة الصحيحة:

1 العملية المستخدمة فى إيجاد قيمة Z فى المعادلة $Z - 7 = 3.33$ هى عملية ....

أ الطرح　　ب الجمع　　جـ الضرب　　د القسمة

2 إذا كان: $A + 0.8 = 1.5$ ، فإن قيمة A = ... (القاهرة 2022)

أ 0.007　　ب 7　　جـ 0.7　　د 0.07

3 المتغيرفى المعادلة $6 \times B = 12$ هو..........................

أ 6　　ب B　　جـ 2　　د 70

2 أكمل ما يأتى:

1 المتغيرهو..........................

2 فى المعادلة $M = 6.8 + 2.4$ ، المتغير M يعبرعن ....

3 قيمة N فى المعادلة: $N - 4.2 = 5.92$ هى ....

4 المعادلة التى تعبرعن مجموع العددين: 2.34 و 3.23 هى ....

3 أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية:

1 $K = 6.37 + 0.23$ (K = ...)

2 $H - 1.23 = 6.82$ (H = ...) (الشرقية 2022)

3 $J - 12.40 = 3.01$ (J = ...) (الشرقية 2022)

4 $B + 0.58 = 2.88$ (B = ...)

4 صل كل جملة رياضية بما يناسبها:

1 $3 + x = 7.32$

2 $3 + 4.8 + x$

3 خرج عادل من المنزل الساعة الثامنة صباحًا

a ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا

b معادلة

c تعبيررياضى

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى مازن بطيختين كتلتاهما معًا 12.56 كجم فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 7.5 كجم، فما هى كتلة البطيخة الأخرى؟ اكتب معادلة تمثل المسألة ثم حلها.

....

2 اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $x - 6.3 = 7.42$ ، ثم حلها.

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة 2

العلاقات بين الأعداد



المفهوم الثانى: العوامل والمضاعفات

الدرس الرابع: تحليل العدد إلى عوامل أولية:

- يستخدم التلاميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد محدد.

الدرس الخامس: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

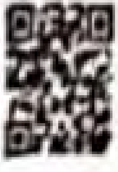
- يستخدم التلاميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين.
- يستخدم التلاميذ شجرة العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين.

الدرسان السادس والسابع: تحديد المضاعفات والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):

- يشرح التلاميذ معنى المضاعفات.
- يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة للأعداد الصحيحة حتى العدد 12
- يشرح التلاميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يحدد التلاميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين حتى العدد 12

الدرس الثامن: عوامل أم مضاعفات؟

- يشرح التلاميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين معلومين.





الدرس 4
تحليل العدد إلى عوامل أولية

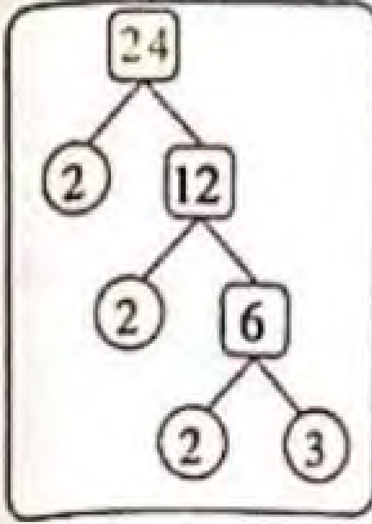
استكشف أوجد عوامل كلٍّ من الأعداد الآتية:

1 12 | 2 7 | 3 24 | 4 25

تعلم تحليل العدد إلى عوامل أولية:

- العدد الأولى: هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط هما (الواحد والعدد نفسه)، مثل (2 ، 3 ، 5 ، 7 ، .....)
- العدد متعدد العوامل: هو عدد له أكثر من عاملين، مثل: (4 ، 9 ، 12 ، 25 ، .....)

- يمكن إيجاد العوامل الأولية للعدد 24 باستخدام شجرة العوامل كالآتى:
  - نختار زوج عوامل واحدًا للعدد 24 وليكن (2 ، 12)
  ثم نضع العامل الأولى داخل دائرة (2)، والعامل متعدد العوامل داخل مربع 12
  - نحلل العدد 12 لعاملين (2) ، 6
  - نحلل العدد 6 لعاملين (2) ، (3)
  - نستمر فى التحليل حتى نصل إلى العوامل الأولية.



وبالتالى فإن: العوامل الأولية للعدد 24 هى: 2 ، 2 ، 2 ، 3

لاحظ أن

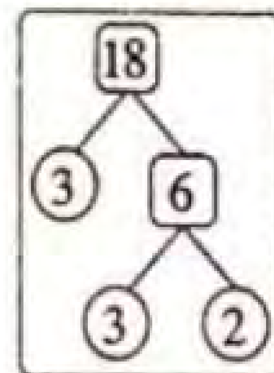
- يمكن تحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية كالآتى: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ أو $24 = 3 \times 2 \times 2 \times 2$
- كل الأعداد الأولية هى أعداد فردية ما عدا العدد 2 ، بينما ليست كل الأعداد الفردية هى أعداد أولية **مثل** 9 ، 15 أعداد فردية وليست أولية.
- لا يتغير تحليل العدد إلى العوامل الأولية للعدد باختيار أى زوج من عوامل العدد.
- العدد الأولى الزوجى الوحيد هو 2 ◄ أصغر عدد أولى هو 2 ◄ أصغر عدد أولى فردى هو 3
- عند ضرب أى عاملين أوليين لأى عدد نحصل على عامل متعدد العوامل لنفس العدد.

فمثلًا العددان 2 و 3 عاملان أوليان للعدد 24 وحاصل ضربهما ($6 = 3 \times 2$) وهو عامل متعدد العوامل للعدد 24

مثال مستخدمًا شجرة العوامل أوجد العوامل الأولية للعددين 18 ، 45 ثم حلل كل عدد إلى عوامل أولية.

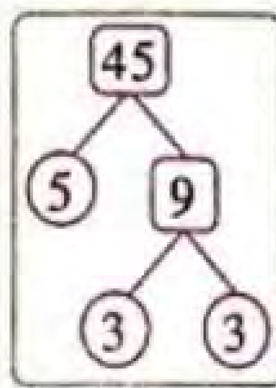
الحل

1 العوامل الأولية للعدد 18 هى 2 ، 3 ، 3



حيث إن: $18 = 3 \times 3 \times 2$ ◄
أو $18 = 3 \times 2 \times 3$ ◄

2 العوامل الأولية للعدد 45 هى 3 ، 3 ، 5



حيث إن: $45 = 5 \times 3 \times 3$ ◄
أو $45 = 3 \times 5 \times 3$ ◄

س سؤال ؟

حلل كل مما يأتى للعوامل الأولية:

1 60 | 2 32 | 3 12

....

....

مفردات أساسية:

- عدد أولى – عدد متعدد العوامل – مقسوم عليه – زوج عوامل العدد – ناتج الضرب – شجرة العوامل – عامل – تحليل العدد إلى عوامل.



على الدرس 4



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حلل كلًّا من الأعداد الآتية لعواملها الأولية:

3 81	2 95	1 8
6 27	5 32	4 16

2 أكمل بكتابة الكلمة المناسبة [أولى – متعدد العوامل]:

1 25 ⇐ ....
2 19 ⇐ ....
3 8 ⇐ ....
4 9 ⇐ ....
5 15 ⇐ ....
6 66 ⇐ ....
7 13 ⇐ ....
8 52 ⇐ ....
9 2 ⇐ ....

3 أكمل ما يأتى بكتابة العوامل الأولية:

1 36 = 2 × .... × 3 × ....
2 42 = 2 × .... × ....
3 54 = ... × 3 × 3 × ....
4 48 = ... × .... × .... × .... × 3
5 28 = ... × .... × 7
6 39 = ... × ....
7 74 = 2 × ....
8 63 = 3 × .... × ....

4 أكمل ما يلى:

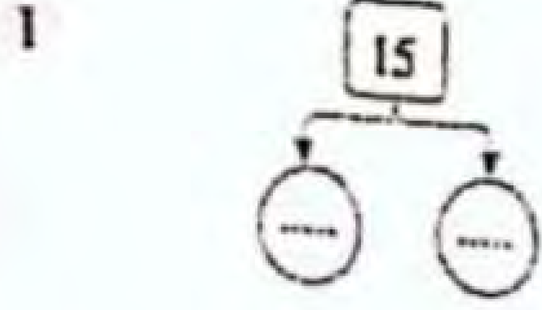
1 جميع الأعداد الأولية .... عدا العدد 2
2 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 2 هو ....
3 العوامل الأولية للعدد 55 هى ....
4 العدد الذى أحد أزواج عوامله هو (3 و 5) يكون ....
5 العدد الذى عوامله الأولية 2 و 5 و 2 هو ....
6 أصغر عدد أولى فردى هو ....
7 عدد عوامل العدد الأولى ....
8 عوامل العدد 11 هى ....

إرشادات لولى الأمر:

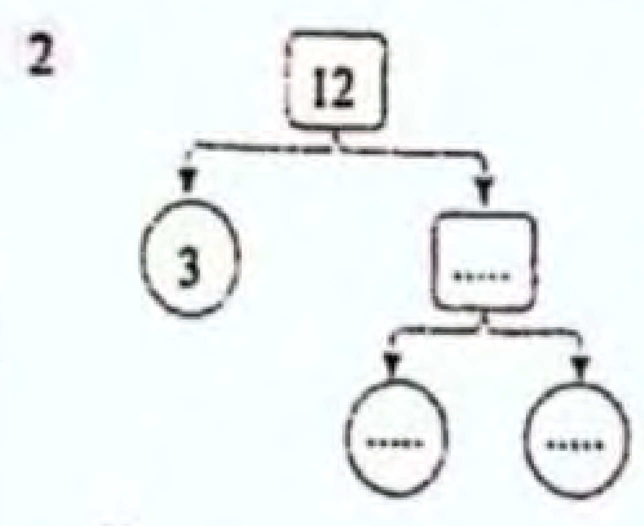
● وضح لابنك أن العدد 1 ليس عددًا أوليًا وليس عددًا متعدد العوامل، لأن العدد 1 له عامل واحد فقط وهو نفسه. حيث إن العدد الأولى له عاملان فقط.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

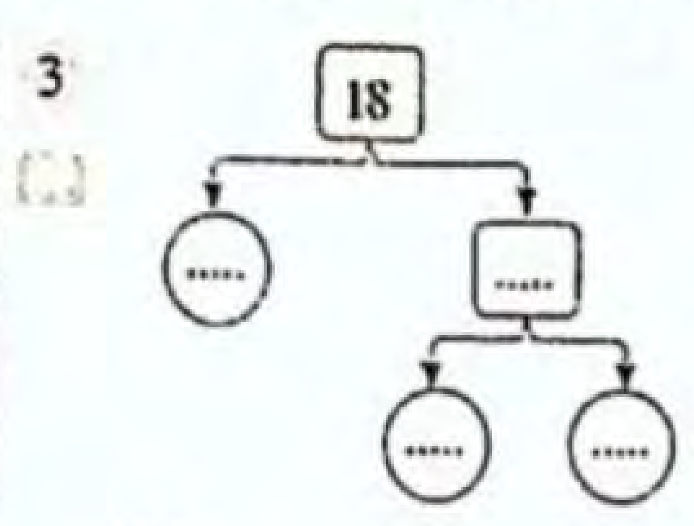
5 أكمل شجرة العوامل الآتية للحصول على العوامل الأولية لكل عدد :

1


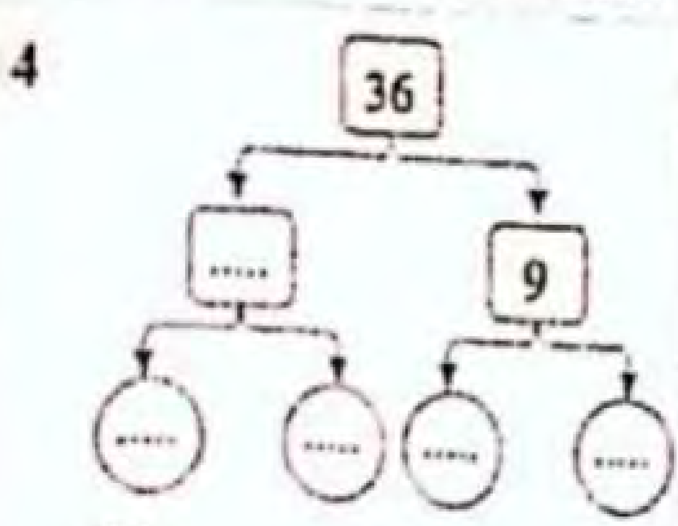
15 = ...

2


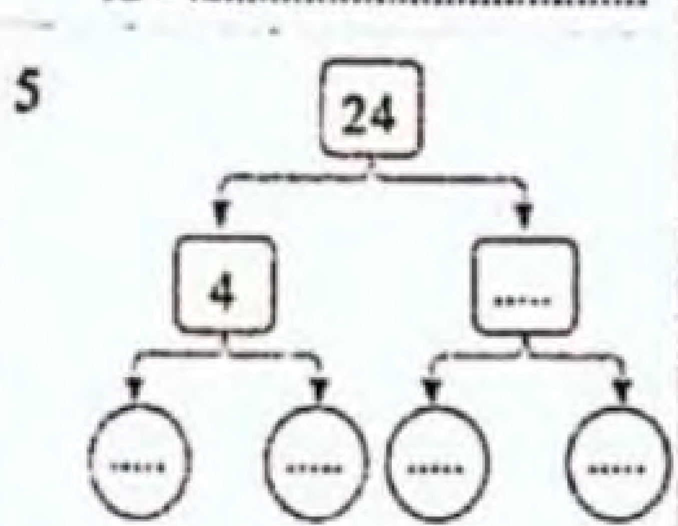
12 = ...

3


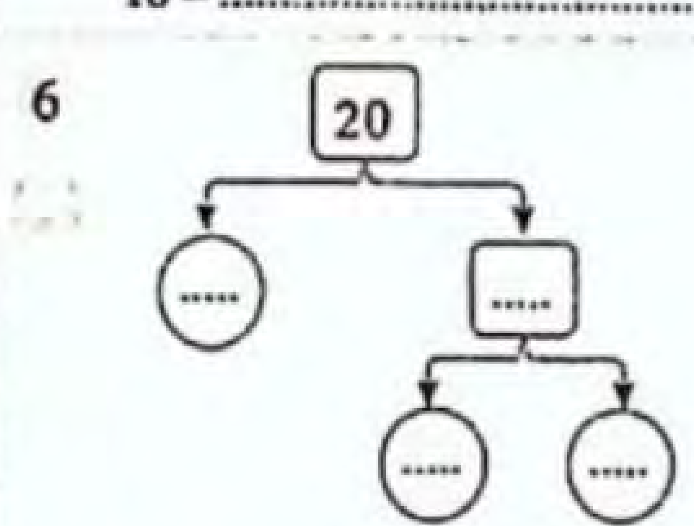
18 = ...

4


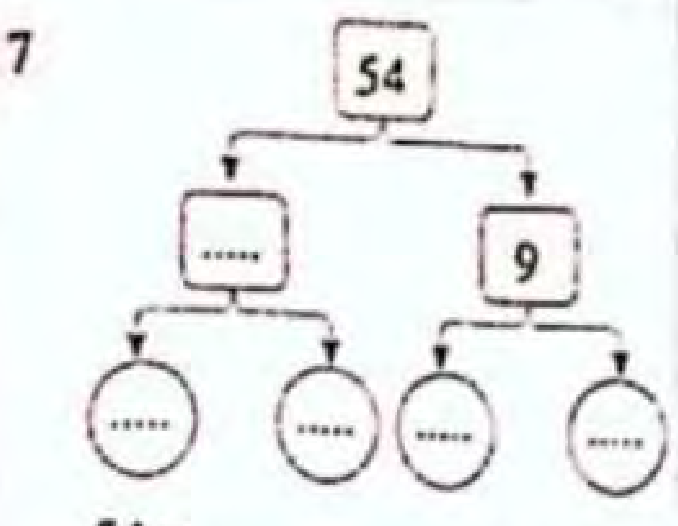
36 = ...

5


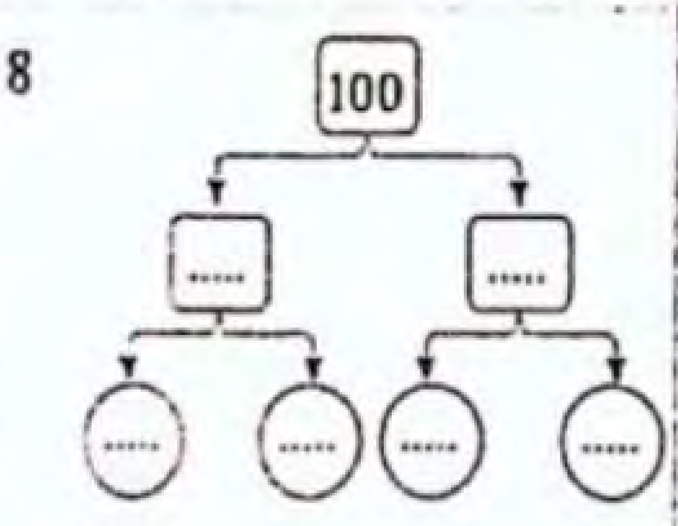
24 = ...

6


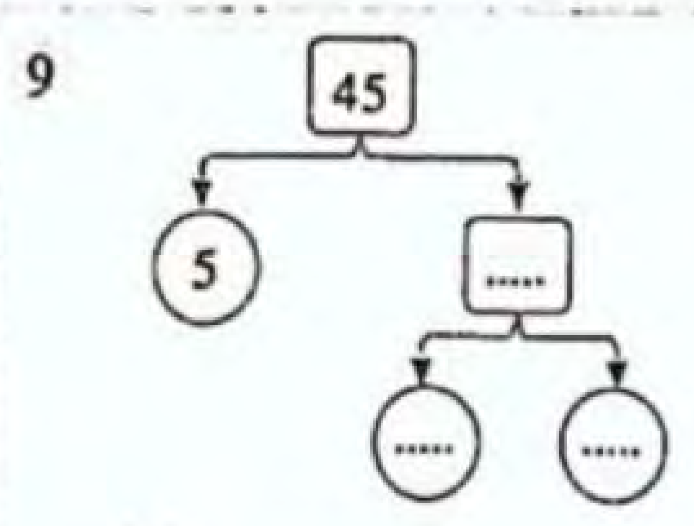
20 = ...

7


54 = ...

8


100 = ...

9


45 = ...

6 أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية الآتية ثم أوجد العوامل الأخرى لتلك الأعداد كما بالمثال:

مثال ◄ 2 × 5 × 7 = 70

الحل

► 2 × 5 = 10 ، ► 5 × 7 = 35 ، ► 2 × 7 = 14 ، ► 7 × 10 = 70

◄ وبالتالى فإن العوامل الأخرى للعدد 70 هى: 1 ، 70 ، 35 ، 10 ، 14

1 3 × 2 × 5 = ...

◄ العوامل الأخرى هى ....

2 2 × 2 × 2 = ...

◄ العوامل الأخرى هى ....

3 2 × 3 × 7 = ...

◄ العوامل الأخرى هى ....

4 2 × 2 × 2 × 7 = ...

◄ العوامل الأخرى هى ....

فكر ◄ حلل العدد 135 إلى عوامل أولية باستخدام شجرة العوامل.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عثمان: العدد 16 متعدد العوامل، هل توافقه ؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تحليل العدد لعوامل أولية.

• درب ابنك على إيجاد جميع عوامل الأعداد المختلفة مستخدمًا العوامل الأولية للأعداد.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

(1) اخترالإجابة الصحيحة:

1 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 2	ب 11	جـ 3	د 23

2 قيمة h فى المعادلة: $h + 2.35 = 5.8$ هى ....

أ 53.4	ب 3.45	جـ 8.15	د 8.51

3 العدد الذى عوامله الأولية هى (3 ، 3 ، 5) هو ....

أ 10	ب 15	جـ 20	د 45

(2) أكمل ما يأتى:

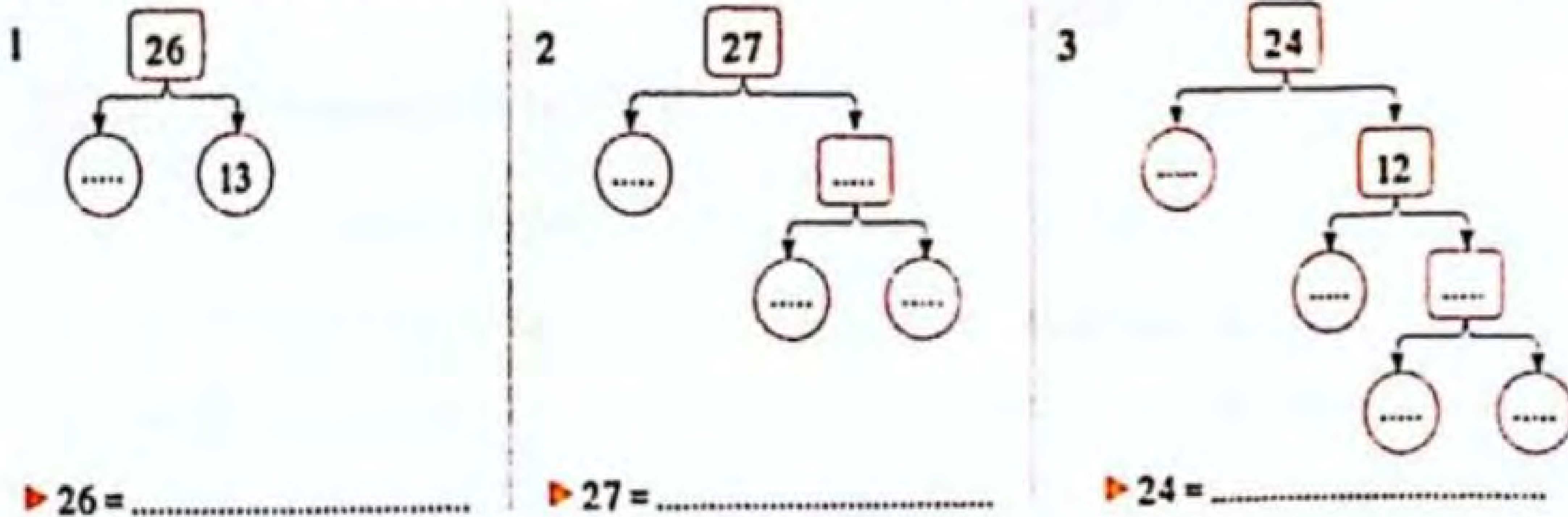
1 أصغر عدد أولى هو ....

2 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 3 هو العدد ....

3 $8.3 \div 10 =$ ....

4 العدد الذى عوامله الأولية هى (5 ، 2 ، 3) هو .... (الشرقية 2022)

(3) حلل الأعداد الآتية إلى عوامل أولية (مستخدمًا شجرة العوامل):



▶ 26 = ... ▶ 27 = ... ▶ 24 = ...

(4) اقرأ ثم أجب:

1 أوجد العدد الذى عوامله الأولية (5 ، 5 ، 5)، ثم أوجد عوامله الأخرى؟

....

2 اشترى رامى بطيختين كتلتهما معًا 12.75 كجم فإذا كان كتلة إحداهما 7.5 كجم،
فكم تكون كتلة البطيخة الأخرى؟

....

3 حلل العدد 36 إلى عوامله الأولية.

....

4 لاحظ النموذج الشريطى المقابل ثم أوجد قيمة N (القاهرة 2022)

N	
3.5	20.07

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	تحت رهنكم

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 5
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

استكشف اقرأ ثم أجب:

- مع أحمد شريطان من الزينة طول أحدهما 15 مترًا و طول الآخر 30 مترًا، فإذا أراد أن يقسم كلا الشريطين إلى أجزاء متساوية بطرق مختلفة، فاذكر الأطوال الممكنة بحيث يكون طول القطعة عددًا صحيحًا (التقسيم كل 1 متر ليس عمليًا).

تعلم (1) العوامل المشتركة بين عددين:

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 نتبع الآتى:

1 نوجد أزواج عوامل كل عدد باستخدام استراتيجية قوس قزح:



2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18

وهى: 1، 2، 3، 6

تذكر:

1 الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد

2 العامل المشترك بين أى عددين أوليين هو الواحد فقط.

مثل 3، 5 — 1 3 1 5

3 العامل المشترك بين أى عددين أحدهما أولى والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملًا للآخر هو الواحد.

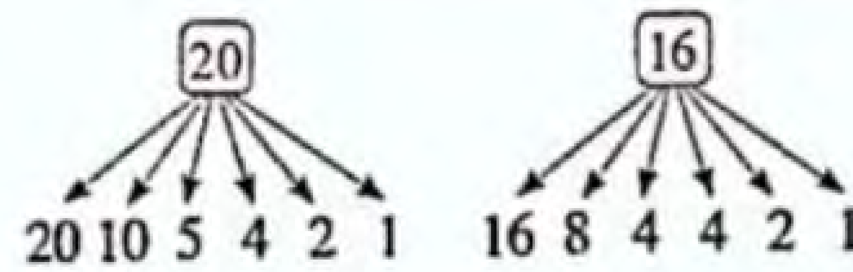
مثل 17، 22 — 1 17 1 2 11 22

تعلم (2) العامل المشترك الأكبر بين عددين (ع.م.أ):

لإيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 16، 20 بطريقتين نتبع الآتى:

إيجاد أزواج عوامل العدد:

1 نوجد أزواج عوامل كل عدد:



2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 16: 1، 2، 4، 8، 16

عوامل العدد 20: 1، 2، 4، 5، 10، 20

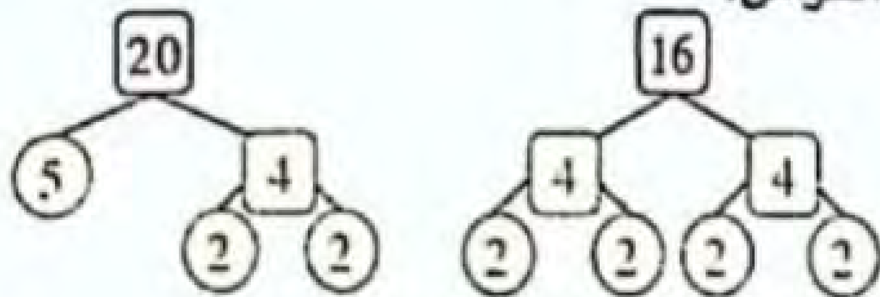
3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهما 1، 2، 4

وبالتالى فإن: العامل المشترك الأكبر هو 4

أى أن: ع . م . أ = 4

تحليل العدد إلى عوامل أولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل:



2 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية:

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$20 = 2 \times 2 \times 5$

ع.م.أ $= 2 \times 2$

3 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 2×2

أى أن: ع . م . أ = 4

س سؤال ؟

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينها:

1 16، 36 2 14، 49 3 8، 32 4 15، 19

مفردات أساسية:

- العوامل المشتركة – العوامل الأولية – العامل – العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





على الدرس 5

تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تقييم - إبداع

1 أكمل كلًّا مما يأتى:

1
- عوامل العدد 12 هى ....
- عوامل العدد 14 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 12 ، 14 هى ....

2
- عوامل العدد 18 هى ....
- عوامل العدد 16 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 18 ، 16 هى ....

3
- عوامل العدد 24 هى ....
- عوامل العدد 36 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 24 ، 36 هى ....

4
- عوامل العدد 27 هى ....
- عوامل العدد 28 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 27 ، 28 هى ....

5
- عوامل العدد 21 هى ....
- عوامل العدد 17 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 21 ، 17 هى ....

6
- عوامل العدد 30 هى ....
- عوامل العدد 50 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 30 ، 50 هى ....

7
- عوامل العدد 7 هى ....
- عوامل العدد 11 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 7 ، 11 هى ....

8
- عوامل العدد 20 هى ....
- عوامل العدد 42 هى ....
- العوامل المشتركة للعددين 20 ، 42 هى ....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للأعداد الآتية بأى طريقة تفضلها:

1 10 ، 30   2 42 ، 49   3 18 ، 24   4 25 ، 27

5 36 ، 24   6 40 ، 45   7 12 ، 16   8 14 ، 22

3 أكمل بتحليل الأعداد الآتية لعوامل أولية ثم أوجد (ع.م.أ):

1
- 12 = ...
- 15 = ...
- ع.م.أ = ...

2
- 60 = ...
- 45 = ...
- ع.م.أ = ...

3
- 24 = ...
- 8 = ...
- ع.م.أ = ...

4
- 25 = ...
- 35 = ...
- ع.م.أ = ...

5
- 14 = ...
- 28 = ...
- ع.م.أ = ...

6
- 16 = ...
- 18 = ...
- ع.م.أ = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر بين الأعداد باستخدام الاستراتيجية المفضلة.

4 أوجد (ع.م.أ) لكل مما يأتى :

1 12، 16 .... 2 20، 18 .... 3 15، 6 ....

4 49، 35 .... 5 8، 7 .... 6 26، 36 ....

7 14، 24 .... 8 28، 7 .... 9 55، 15 ....

10 72، 49 .... 11 22، 12 .... 12 48، 18 ....

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 الصفر هو العامل المشترك لجميع الأعداد. ( )

2 ع.م.أ بين العددين 2 ، 3 هو 1 ( )

3 العوامل المشتركة بين العدد 36 والعدد الذى عوامله الأولية 5، 2، 3 هى 6، 2، 3، 1 ( )

6 اقرأ ثم أجب:

1 يريد عاصم مشاركة مجموعة من الكرات الملونة مكونة من 72 كرة خضراء و 56 كرة حمراء، فإذا قام بمشاركتها مع أصدقائه ليكون مع كل منهم نفس العدد من الكرات من كل لون، فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه أن يعطيهم الكرات؟ (استخدم ع.م.أ)

....

2 استقلت مجموعتان وسيلة نقل عام فى شرم الشيخ، كل التذاكر بنفس الثمن، فإذا أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهًا والمجموعة الأخرى 12 جنيهًا فى الأغلب، فما أكبر سعر ممكن للتذكرة بشرط أن يكون ثمن التذكرة عددًا صحيحًا؟ (استخدم ع.م.أ)

....

فكر

أوجد (ع.م.أ) بين العدد الذى عوامله (18، 9، 6، 3، 2، 1) والعدد الذى عوامله الأولية (3، 2، 2، 2)

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول رامى: إن (ع.م.أ) للعددين 15، 6 هو العدد 6 ، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تحليل الأعداد إلى عوامل أولية، وإيجاد (ع.م.أ) بينها.



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الجملة الرياضية $X - 5 = 3.2$ تسمى ....

أ تعبيرًا رياضيًا   ب معادلة

جـ ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا   د غير ذلك

2 قيمة X فى المعادلة $X + 2 = 4 + 2.8$ هى ....

أ 2.8   ب 6.8   جـ 4.8   د 3.8

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 6 و 9 هو .... (القاهرة 2022)

أ 6   ب 9   جـ 2   د 3

2 أكمل ما يأتى:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

2 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 9.248 هى .... (القاهرة 2022)

3 أصغر عدد أولى فردى هو ....

4 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 5 ، 7 هو ....

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 و 24 هو ....

3 حلل كل عددين مما يأتى إلى عواملهما الأولية ثم أوجد (ع.م.أ) بينهما:

1 24 = ...	2 15 = ...	3 17 = ...
12 = ...	35 = ...	22 = ...
ع.م.أ = ...	ع.م.أ = ...	ع.م.أ = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 كون مسألة كلامية تمثل المعادلة: $X = 2.3 + 4.2$

....

2 حلل العدد 130 إلى عوامله الأولية.

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ممتاز



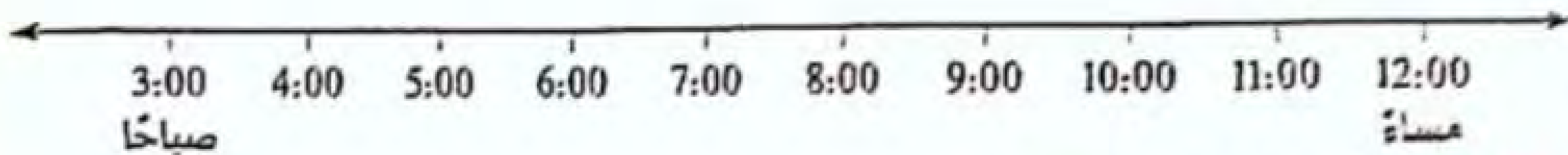


الدرسان 6 و 7

تحديد المضاعفات والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

استكشف

◄ يريد عمر أن يركب أتوبيسًا متجهًا إلى شرم الشيخ، فإذا كان ميعاد التحرك لأول أتوبيس الساعة 3 صباحًا وتغادر الأتوبيسات الأخرى كل 3 ساعات ويغادر آخر أتوبيس الساعة 12 مساءً، فحدد على خط الأعداد الأوقات التى يستطيع عمر ركوب الأتوبيس بها؟

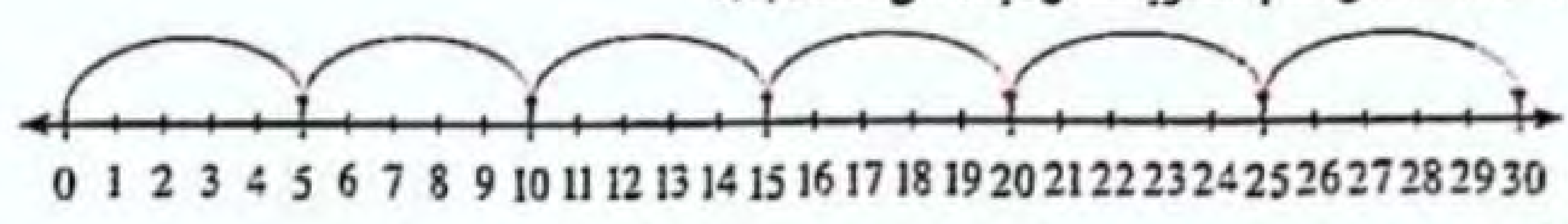


تعلم (أ) تحديد مضاعفات العدد:

يمكن إيجاد مضاعفات العدد 5 باستراتيجيات مختلفة كالآتى:

• الاستراتيجية الأولى: باستخدام خط الأعداد:

◄ نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد (0).



◄ نحدد الأعداد التى تظهر عند القفز وتكون هى مضاعفات العدد 5

• الاستراتيجية الثانية: باستخدام نواتج حاصل الضرب:

◄ نضرب العدد 5 فى كل من الأعداد (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ......). وتكون النواتج هى مضاعفات العدد 5

► 5×1= 5 ► 5×2= 10 ► 5×3= 15 ► 5×40= 20 . ...

×5							
1	2	3	4	5	6	7	....
5	10	15	20	25	30	35	....

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هى: 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35 ، 40 ، ....

وبصفة عامة ◄ نواتج الضرب: تعتبر مضاعفات لكل من عوامل الضرب، فمثلًا 12 = 4 × 3 ◄

وبالتالى فإن: ◄ 12 مضاعف للعدد 3 ◄ 12 مضاعف للعدد 4

مثال (1) اكتب حسب المطلوب:

1 أول خمسة مضاعفات للعدد 6 (بدءًا من العدد 6)

2 ستة مضاعفات للعدد 10

الحل

1 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30

2 30 ، 40 ، 50 ، 60 ، 70 ، 80 (هناك إجابات أخرى صحيحة)

مفردات أساسية:

• مضاعف – مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) – عامل – ناتج ضرب – عدد أولى – عدد متعدد العوامل.

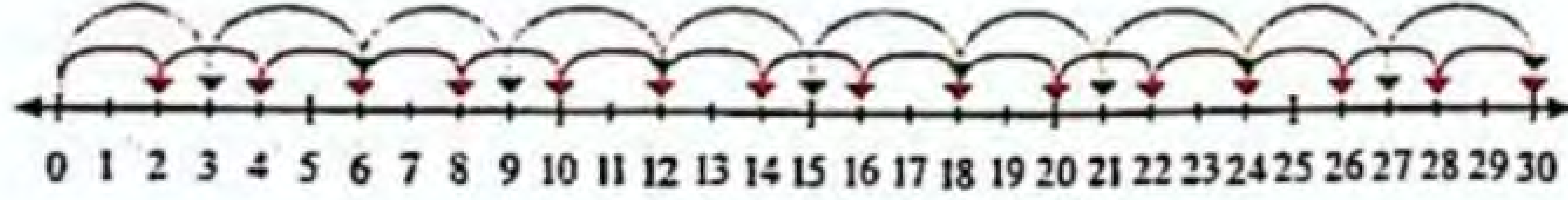
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 المضاعفات المشتركة بين عددين:

يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 بطرق مختلفة كالآتى:

1 باستخدام خط الأعداد:

◄ نرسم خطًا ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



◄ نحدد الأعداد التى ظهرت عند القفز بمقدار 2 ، 3 معًا

فنجد أنها: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، ....

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....

2 باستخدام مضاعفات العدد:

◄ نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3 على حدة.

✧ مضاعفات العدد 2 هى: 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ....

✧ مضاعفات العدد 3 هى: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ......

◄ نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 وهى: 6 ، 12 ، 18 ، .....

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....

3 باستخدام مخطط فن:

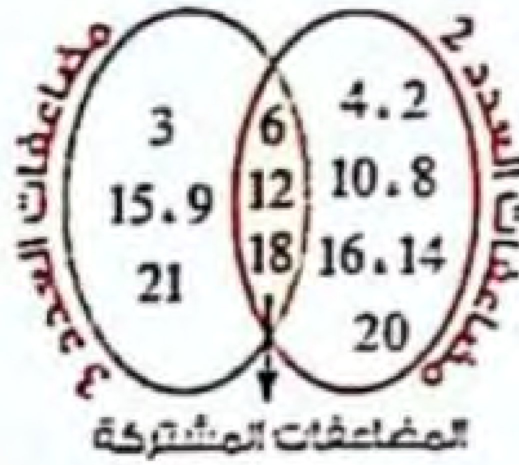
◄ نكتب مضاعفات العدد 2 و مضاعفات العدد 3

✧ مضاعفات العدد 2 هى: 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ....

✧ مضاعفات العدد 3 هى: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ....

◄ نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 فنجد أنها: 6 ، 12 ، 18 ، .....

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، .....





لاحظ أن

◄ يمكن تحديد عدد عوامل أى عدد. ◄ كل عدد يعتبر مضاعفًا لنفسه.

◄ لا يمكن تحديد عدد مضاعفات أى عدد لأن الأعداد الصحيحة غير منتهية.

◄ المضاعفات المشتركة هى: المضاعفات التى يشترك فيها عددان أو أكثر ولا يمكن تحديد عددها.

◄ يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة بين أكثر من عددين.

◄ حاصل ضرب أى عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

س سؤال 1 ؟

أوجد 3 مضاعفات مشتركة لكل مما يأتى:

3 ‏3 ، 10 ◄ ....   2 ‏4 ، 7 ◄ ....   1 ‏5 ، 6 ◄ ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد المضاعفات المشتركة بين عددين أو أكثر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لعددين أو أكثر:

يمكن إيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين 6 ، 9 بطريقتين كالآتى:

أولاً باستخدام مضاعفات الأعداد:

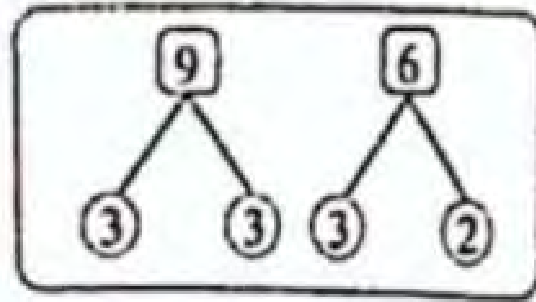
1 نوجد مضاعفات كل من العددين

- مضاعفات العدد 6 : 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، ....
- مضاعفات العدد 9 : 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، 45 ، 54 ، ....

2 نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين وهما 18 ، 36 ، ....

وبالتالى فإن: المضاعف المشترك الأصغر للعددين هو 18 أى أن: م.م.أ = 18

ثانيًا باستخدام العوامل الأولية للأعداد:



1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

2 نضع كل عدد فى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.

3 نضع العوامل المتساوية فى كلا العددين أسفل بعضهما.

(العوامل الأولية المشتركة للعددين نختار منها عاملًا واحدًا فقط أما باقى العوامل غير المشتركة فنختارها كلها)

4 نوجد حاصل ضرب العوامل الناتجة من الخطوة السابقة فيكون:

المضاعف المشترك الأصغر للعددين (م.م.أ) = 18

- $6 = 2 \times 3$
- $9 = 3 \times 3$

(م.م.أ) $= 2 \times 3 \times 3 = 18$

لاحظ أن

- المضاعف المشترك الأصغر هو: أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر ويرمز له بـ(م.م.أ).
- المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين: هو حاصل ضرب العددين، فمثلًا (م.م.أ) للعددين 5 ، 11 هو 55

مثال (2) أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 4 ، 8

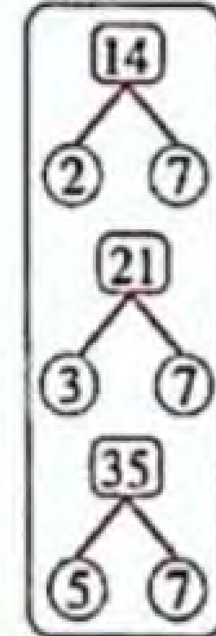
2 14 ، 21 ، 35

الحل

1

- مضاعفات العدد 4: 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ....
- مضاعفات العدد 8: 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، ....
- المضاعفات المشتركة بين العددين هى 8 ، 16 ، .....
- وبالتالى فإن: (م.م.أ) = 8

2



- $14 = 2 \times 7$
- $21 = 7 \times 3$
- $35 = 7 \times 5$

$2 \times 7 \times 3 \times 5 = 210$

- وبالتالى فإن: (م.م.أ) = 210

سؤال 2

أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 9 ، 12

2 5 ، 15

3 2 ، 3 ، 4

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى إيجاد المضاعف المشترك الأصغر لعددين أو أكثر.



على الدرسين 6 و 7



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد مضاعفات كل مما يأتى: ....

2 7: ....
1 6: ....

4 10: ....
3 3: ....

6 9: ....
5 5: ....

2 ضع خطًا تحت مضاعفات الأعداد الآتية: ....

1 العدد 5 ← 200، 104، 50، 100، 12، 8، 6، 20

2 العدد 2 ← 93، 14، 31، 15، 24، 6، 2، 13

3 العدد 8 ← 101، 33، 42، 32، 24، 20، 18، 16

4 العدد 9 ← 99، 19، 81، 36، 49، 27، 28، 10

5 العدد 4 ← 41، 32، 28، 25، 16، 15، 12، 2

3 حدد الأعداد الثلاثة التى ليست مضاعفات مشتركة للرقمين 5 و 7: ....

1 14   2 35   3 70

4 21   5 55   6 105

4 حدد الأعداد الثلاثة التى يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لكل منهم: ....

1 2   2 4   3 7

4 3   5 6   6 8

5 اكتب حسب المطلوب: ....

1 أول 10 مضاعفات للعدد 2
2 أول 5 مضاعفات للعدد 8

....

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4
4 أول 5 مضاعفات للعدد 6

....

5 المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا والمحصورة بين 20، 30

....

6 المضاعفات المشتركة للعددين 2، 4 معًا الأقل من 30

....

7 المضاعفات المشتركة بين الأعداد 2، 3، 5 معًا الأقل من 70

....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد مضاعفات الأعداد والمضاعفات المشتركة بين عددين أو 3 أعداد.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6 أكمل بإيجاد (م . م . أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية كما بالمثال:

مثال

4 = 2 × 2
6 = 2 × 3
(م.م.أ) = 2 × 2 × 3 = 12

1
8 = ...
2 = ...
(م.م.أ) = ...

2
6 = ...
9 = ...
(م.م.أ) = ...

3
12 = ...
3 = ...
(م.م.أ) = ...

4
3 = ...
5 = ...
(م.م.أ) = ...

5
5 = ...
11 = ...
(م.م.أ) = ...

6
12 = ...
6 = ...
(م.م.أ) = ...

7
5 = ...
4 = ...
(م.م.أ) = ...

8
4 = ...
7 = ...
(م.م.أ) = ...

9
8 = ...
10 = ...
(م.م.أ) = ...

7 أكمل ما يأتى مستخدمًا المصطلحات الآتية:

العدد متعدد العوامل	العامل	الواحد	الأولى	ناتج الضرب	مضاعفات

1 .... هو العدد الذى له أكثر من عاملين.

2 .... هو العدد الذى يتم ضربه فى عدد آخر لإيجاد ناتج الضرب.

3 العد بالقفز هو طريقة لإيجاد .... العدد.

4 .... هو عامل لجميع الأعداد.

5 زوج عوامل العدد .... هو واحد والعدد نفسه.

6 .... هو الإجابة لمسألة الضرب.



إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد مضاعفات الأعداد والمضاعف المشترك الأصغر لعددين.

8 **اقرأ ثم أجب كما بالمثال:**

مثال قام مزارع بزراعة 8 أشجار على الجانب الأيمن من الطريق وزراعة نفس العدد من النخيل على الجانب الأيسر من نفس الطريق بحيث تم زرع شجرة كل 8 أمتار وتم زرع نخلة كل 6 أمتار، على أى مسافة من بداية الطريق تزرع شجرة مقابل نخلة لأول مرة؟

الحل

عدد الأشجار	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	8	16	24	32	40	48	56	64

عدد النخيل	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	6	12	18	24	30	36	42	48

من الجداول السابقة نستنتج أن:

◄ يظهر لأول مرة شجرة مزروعة مقابل نخلة على مسافة 24 مترًا من بداية الطريق.

1 حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه، الشاحنة الأولى تتوقف كل 5 ساعات والشاحنة الثانية تتوقف كل 4 ساعات فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفى التوقيت نفسه، فبعد كم من الوقت تتقابل الحافلتان فى نفس المكان لأول مرة؟

مرات توقف الشاحنة الأولى	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

مرات توقف الشاحنة الثانية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 تستغرق ندى 2 ساعة فى صناعة مفرش يدويًا بينما تستغرق نورهان 3 ساعات فى صناعة نفس المفرش يدويًا، وكل منهما تتوقف للاستراحة بعد الانتهاء من كل مفرش، فإذا واصلتا صناعة عدد من المفارش بنفس المعدل، فبعد كم من الوقت تصلان لأول مرة لنفس وقت الاستراحة؟

عدد مفارش ندى	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

عدد مفارش نورهان	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....



◄ أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد: 12، 6، 7



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تعتقد آية أن أى عدد له عدد غير محدود من المضاعفات وعدد محدود من العوامل، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على حل مسائل كلامية باستخدام المضاعف المشترك الأصغر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 (م . م . أ) للعددين: 3 ، 2 هو ....

أ 3 ب 6 جـ 2 د 12

2 العدد .... من مضاعفات العدد 6 (القاهرة 2022)

أ 15 ب 9 جـ 24 د 17

3 قيمة M فى المعادلة 7 × 5 = M هى ....

أ 35 ب 24 جـ 12 د 15

2 أكمل ما يأتى:

1 مضاعفات العدد 5 هى : 5 ، .... ، .... ، ....

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو : ....

3 قيمة V فى المعادلة : 3.6 = V − 2.3 هى : ....

4 العدد الذى عوامله الأولية: 3 ، 3 ، 5 هو : .... (الجيزة 2022)

5 عوامل العدد 12 هى: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 أكمل بإيجاد (م . م . أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية:

1 4 = ... 3 = ... (م.م.أ) = ...	2 6 = ... 5 = ... (م.م.أ) = ...	3 2 = ... 3 = ... (م.م.أ) = ...
4 12 = ... 9 = ... (م.م.أ) = ...	5 4 = ... 12 = ... (م.م.أ) = ...	6 15 = ... 12 = ... (م.م.أ) = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 كون مسألة كلامية تمثل المعادلة : $x = 3.5 + 2.8$

....

2 حلل العدد العشرى 82.756 بطريقتين مختلفتين. (القاهرة 2022)

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 8
عوامل أم مضاعفات؟



استكشف اقرأ ثم أجب:

- يمارس حسام رياضة الجرى كل 3 أيام، ورياضة الإسكواش كل 4 أيام، فإذا مارس اليوم الرياضتين معًا، فبعد كم يوم من الآن سيقوم حسام بممارسة الرياضتين معًا مرة أخرى؟

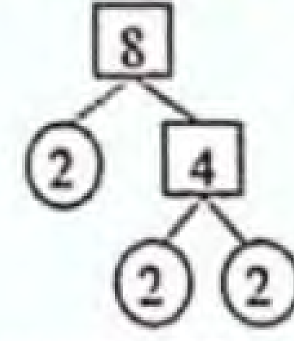
تعلم 1 العوامل والمضاعفات:

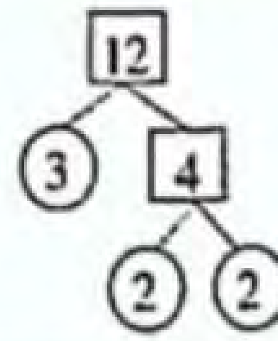
- يمكن إيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 8 و 12 بطريقتين كالآتى:

أولا باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

- عوامل العدد 8: 1، 2، 4، 8
- عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12
- العوامل المشتركة للعددين هى: 1، 2، 4
- (ع.م.أ) هو 4
- مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، .....
- مضاعفات العدد 12: 12، 24، 36، 48، .....
- المضاعفات المشتركة بين العددين هى: 24، 48، .....
- (م.م.أ) هو 24

ثانيا باستخدام العوامل الأولية للأعداد:





$8 = 2 \times 2 \times 2$

$12 = 2 \times 2 \times 3$

- (ع.م.أ) هو 4 (لأن: $2 \times 2 = 4$)
- (م.م.أ) هو 24 (لأن: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$)

تذكر:

- العوامل: هى الأعداد التى تضربها للحصول على ناتج ضرب، **فمثلا** $3 \times 4 = 12$ (عامل، عامل، ناتج الضرب)
- العامل: هو الذى يقسم العدد بدون وجود باقٍ.
- مضاعفات العدد: هى الأعداد التى تظهر عند القفز (على خط الأعداد أو مخطط المائة) بمقدار العدد بداية من العدد نفسه.

  (أو) هى ناتج ضرب العدد فى الأعداد (1، 2، 3، 4، 5، .....)
- كل عدد له عدد لانهائى من المضاعفات، ولكن كل عدد له عدد محدد من العوامل.
- العامل المشترك الأكبر: (ع.م.أ) هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوى.
- المضاعف المشترك الأصغر: (م.م.أ) هو أصغر مضاعف تشترك فيه مجموعة من الأعداد.

سؤال 1

أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1) 3، 11 ....

2) 9، 12 ....

مفردات أساسية:

- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) – مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) – نهائى – لا نهائى.

تعلم 2 حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ):

مثال (1) يتدرب رامى كل 6 أيام، بينما تتدرب بسمة كل 4 أيام. فإذا تدربا معًا اليوم. كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ وهل نحتاج لاستخدام (ع . م . أ) أم (م . م . أ)؟

الحل

لمعرفة الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية نحتاج لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين كالآتى:

6 = 2 × 3

4 = 2 × 2

(م . م . أ) = 2 × 3 × 2 = 12

وبالتالى فإن: (م.م.أ) هو 12

أى أن: عدد الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية تساوى 12 يومًا.

مثال (2) لدى هدى 18 قطعة كيك و 36 قطعة حلوى، وتريد توزيعها بالتساوى على أكبر عدد من الأطباق دون أن يتبقى شىء. فما عدد الأطباق التى ستحتاج إليها هدى؟ وهل تحتاج إلى استخدام (ع . م . أ) أم (م . م . أ)؟

الحل

لمعرفة عدد الأطباق التى تحتاج إليها هدى لتقسيم الكميات الموجودة بالتساوى نحتاج لإيجاد العامل المشترك الأكبر للعددين كالآتى:

- عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18
- عوامل العدد 36: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
- العوامل المشتركة بين العددين هى: 1، 2، 3، 6، 9، 18

وبالتالى فإن: (ع . م . أ) هو 18

أى أن: عدد الأطباق التى تحتاج إليها يساوى 18 طبقًا.

لاحظ أن

- نوجد (ع . م . أ) عندما يكون المطلوب فى المسألة الكلامية هو تقسيم شىء أو تقطيعه أو قصه إلى أجزاء أصغر متساوية بأكبر طريقة ممكنة كما فى مثال 2
- نوجد (م . م . أ) عندما نلاحظ فى المسألة الكلامية أشياء متعددة أو متكررة أو ظهور شيئين فى نفس الوقت كما فى مثال 1

س سؤال 2 ؟

اقرأ ثم أجب:

ترغب سلمى فى شراء نفس العدد من الأقلام والآلات الحاسبة، فإذا كانت علبة الأقلام بها 6 أقلام، وكرتونة الآلات الحاسبة بها 10 آلات حاسبة، فما أقل عدد من علب الأقلام وكراتين الآلات الحاسبة التى ستشتريها سلمى ليكون عدد الأقلام متساويًا مع عدد الآلات الحاسبة؟ وهل ستحتاج إلى استخدام (ع . م . أ) أم (م . م . أ)؟

....

....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى تحديد الفرق بين استخدام (ع.م.أ)) و(م.م.أ) فى المسائل الكلامية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرس 8
عوامل أم مضاعفات؟



استكشف اقرأ ثم أجب:

◄ يمارس حسام رياضة الجرى كل 3 أيام، ورياضة الإسكواش كل 4 أيام، فإذا مارس اليوم الرياضتين معًا، فبعد كم يوم من الآن سيقوم حسام بممارسة الرياضتين معًا مرة أخرى؟

تعلم 1 العوامل والمضاعفات:

◄ يمكن إيجاد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 8 و 12 بطريقتين كالآتى:

أولا باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

◄ عوامل العدد 8: 1 ، 2 ، 4 ، 8

◄ عوامل العدد 12: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

◄ العوامل المشتركة للعددين هى: 1 ، 2 ، 4

◄ (ع.م.أ) هو 4

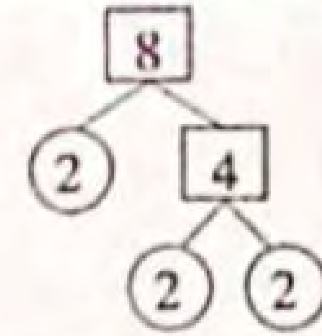
◄ مضاعفات العدد 8: 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48 ، .....

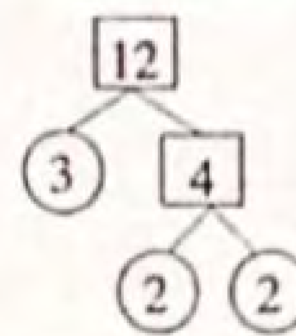
◄ مضاعفات العدد 12: 12 ، 24 ، 36 ، 48 ، .....

◄ المضاعفات المشتركة بين العددين هى: 24 ، 48 ، .....

◄ (م.م.أ) هو 24

ثانيا باستخدام العوامل الأولية للأعداد:





► $8 = 2 \times 2 \times 2$

► $12 = 2 \times 2 \times 3$

◄ (ع.م.أ) هو 4 (لأن: $2 \times 2 = 4$)

◄ (م.م.أ) هو 24 (لأن: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$)

تذكر:

◄ العوامل: هى الأعداد التى تضربها للحصول على ناتج ضرب، **فمثلا**

عامل		عامل		ناتج الضرب
3	×	4	=	12

◄ العامل: هو الذى يقسم العدد بدون وجود باقٍ.

◄ مضاعفات العدد: هى الأعداد التى تظهر عند القفز (على خط الأعداد أو مخطط المائة) بمقدار العدد بداية من العدد نفسه.

(أو) هى ناتج ضرب العدد فى الأعداد (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، .....)

◄ كل عدد له عدد لانهائى من المضاعفات، ولكن كل عدد له عدد محدد من العوامل.

◄ العامل المشترك الأكبر: (ع.م.أ) هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوى.

◄ المضاعف المشترك الأصغر: (م.م.أ) هو أصغر مضاعف تشترك فيه مجموعة من الأعداد.

س سؤال 1 ؟

أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 3 ، 11 ....

2 9 ، 12 ....

مفردات أساسية:

• عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) – مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) – نهائى – لا نهائى.

4 اقرأ ثم أجب:

1 لدى مصطفى 16 قلمًا و 32 مسطرة ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوى. فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ) ؟

....

2 فى مسابقة للطعام يأكل المتسابق الأول فطيرة كل 3 دقائق بينما يأكل المتسابق الثانى نفس الفطيرة كل 4 دقائق، فبعد مرور كم دقيقة من بداية المسابقة سيتوقفان معًا عن الأكل لأول مرة؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ) ؟

....

3 يتدرب عمر كل 12 يومًا. بينما تتدرب رنا كل 8 أيام. كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم. كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

4 تبيع علا صناديق من التين ويحتوى كل منها على 9 ثمرات. تبيع أيضًا أكياسًا من الرمان يحتوى كل منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين، فما أقل عدد باعته من الفاكهتين معًا؟ وهل يجب عليك إيجاد (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

5 لدى أمنية قطعتان من القماش. إحداهما عرضها 35 سم والأخرى عرضها 75 سم، تريد أمنية قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض وبحيث تكون عريضة قدر الإمكان (بشرط أن تكون أطوال الشرائط أعدادًا صحيحة)، ما عرض الشرائط التى يجب قصها؟ هل تحتاج (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

6 صنعت ملك 30 قطعة من الكيك و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها، وتريد تقسيم الحلويات فى أطباق على أن يحصل كل شخص على نفس العدد، ما عدد الأطباق التى ستحتاج إليها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

7 يجهز نور حقائب تحتوى على وجبات خفيفة لرحلة، لديه 6 ثمرات من البرتقال و 12 قطعة فواكه مجففة، يريد نور توزيع البرتقال والفواكه المجففة فى الحقائب بالتساوى دون أن يتبقى طعام. ما أكبر عدد من الحقائب التى تحتوى على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....



◄ أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للأعداد: 9 ، 6 ، 3



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول ندا: إن ناتج ضرب العددين 2 ، 5 هو مضاعف للعدد 2، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
• درب ابنك على حل مسائل كلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ).



1 اخترالإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولى له .... فقط. (الجيزة 2022)

أ عامل واحد ب عاملان جـ 3 عوامل د 9 عوامل

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

3 (ع.م.أ) للعددين 7 ، 11 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

2 أكمل ما يأتى:

1 الأعداد الأولية جميعها .... ما عدا العدد 2

2 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 هو ....

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 من مضاعفات العدد 10 الأعداد: .... ، .... ، ....

5 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو .... (الجيزة 2022)

3 أكمل بإيجاد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للأعداد الآتية مستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

1 9 = ...
12 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

2 8 = ...
4 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

3 (الجيزة 2022) 5 = ...
10 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 الأعداد (1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9) جميعها أعداد أولية. ( )

2 إذا كان: 6 = 3 × 2 ، فإن 6 هو عامل مشترك للعددين 3 ، 2 ( )

3 العددان 2 ، 4 من عوامل العدد 16 ( )

5 اقرأ ثم أجب:

حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه، بحيث تتوقف الحافلة الأولى كل 3 ساعات، وتتوقف الحافلة الثانية كل 4 ساعات، فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفى الوقت نفسه، فبعد كم من الوقت ستتوقف الحافلتان معًا مرة ثانية؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبار الأضواء 20 على الوحدة الثانية

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 عدد أولى مجموع عوامله 8 هو .... (الغربية 2022)

أ 7 ب 16 جـ 9 د 32

2 الجملة الرياضية $x + 3.33 = 5$ تسمى ....

أ تعبيرًا رياضيًا ب معادلة

جـ ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا د غير ذلك

3 أى عدد من الأعداد الآتية ليس مضاعفًا للعدد 3 ؟ ....

أ 9 ب 27 جـ 31 د 33

2 أكمل ما يأتى:

1 أول 3 مضاعفات للعدد 12 (عدا الصفر) هى .... ، .... ، ....

2 قيمة x فى المعادلة: $x - 0.63 = 1.74$ هى ....

3 العوامل الأولية للعدد 18 هى ....

4 العدد الذى عوامله الأولية (5 ، 5 ، 5) هو ....

5 (م.م.أ) للعددين 3 و 9 هو .... (الغربية 2022)



3 أكمل لإيجاد (ع.م.أ) و(م.م.أ) لكل مما يأتى:

3	2	1
24 = ...	15 = ...	9 = ...
16 = ...	12 = ...	6 = ...
ع.م.أ = ...	ع.م.أ = ...	ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...	م.م.أ = ...	م.م.أ = ...

4 اكتب حسب المطلوب:

1 أول خمسة مضاعفات للعدد 9 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 10 باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية هو: ....

3 أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين 5 ، 4 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، ....

5 اقرأ ثم أجب:

اشترى مازن كتابًا بسعر 15.36 جنيه، واشترى قصة بسعر 6.75 جنيه، اكتب المعادلة التى تُعبر عن مجموع ما يدفعه مازن، ثم أوجد قيمة المجهول؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ضرب الأعداد الصحيحة

الوحدة
3



المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقمين:

الدرسان الأول والثاني: استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب:

- يضرب التلاميذ باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلاميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب.
- يقدر التلاميذ نواتج عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرسان 1 و 2
استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية الضرب وخاصية التوزيع فى عملية الضرب

استكشف أكمل ما يأتى:

1 5 × 1,000 = ...

2 2 × .... = 200

3 .... × 1,000 = 3,000

4 100 × .... = 700

تعلم 1 استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 27 × 325 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1 نرسم مستطيلًا ونحلل كل عدد إلى صيغته الممتدة:

► 325 = 300 + 20 + 5

► 27 = 20 + 7

	300	20	5
20	20 × 300 = 6,000	20 × 20 = 400	20 × 5 = 100
7	7 × 300 = 2,100	7 × 20 = 140	7 × 5 = 35

2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.

6,000 + 2,100 + 400 + 140 + 100 + 35 = 8,775

وبالتالى فإن: ► 325 × 27 = 8,775 ◄

انتبه يمكن تحليل الأعداد بطرق أخرى غير الصيغة الممتدة.

مثال (1) أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 1,057 × 12

2 2,751 × 23

الحل

1

	1,000	50	7
10	10,000	500	70
2	2,000	100	14

10,000 + 2,000 + 500 + 100 + 70 + 14 = 12,684

وبالتالى فإن: ► 1,057 × 12 = 12,684

2

	2,000	700	50	1
20	40,000	14,000	1,000	20
3	6,000	2,100	150	3

40,000 + 14,000 + 1,000 + 6,000 + 2,100 + 20 + 150 + 3 = 63,273

وبالتالى فإن: ► 2,751 × 23 = 63,273

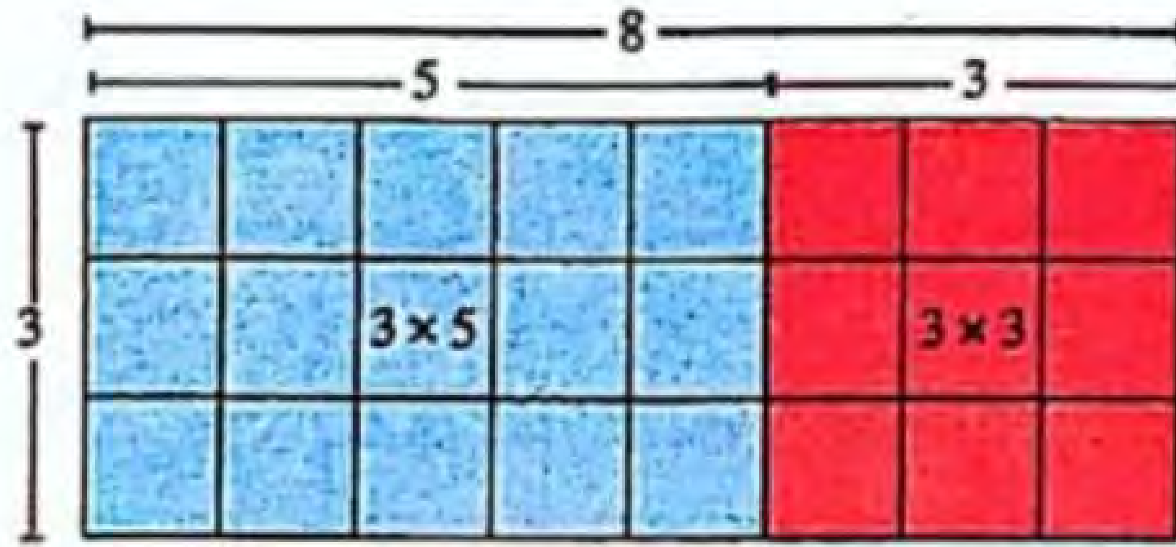
مفردات أساسية:

• نموذج مساحة المستطيل – خاصية التوزيع فى عملية الضرب – خاصية الإبدال فى عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 خاصية التوزيع فى عملية الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 3 × 8 باستخدام خاصية التوزيع كالآتى:



$3 \times 8 = 3 \times (5 + 3)$
$= (3 \times 5) + (3 \times 3)$
$= 15 + 9 = 24$

تعلم 3 الربط بين استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد حاصل الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 43 × 251 كالآتى:

1 نرسم مستطيلًا ونحلل كل عدد بأى طريقة، ثم نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

2 نجمع مساحة جميع المستطيلات الصغيرة باستخدام خاصية التوزيع لنحصل على حاصل الضرب.

	200	50	1
40	40 × 200 = 8,000	40 × 50 = 2,000	40 × 1 = 40
3	3 × 200 = 600	3 × 50 = 150	3 × 1 = 3

$251 \times 43 = (40 \times 200) + (40 \times 50) + (40 \times 1)$
$+ (3 \times 200) + (3 \times 50) + (3 \times 1)$
$= 8,000 + 2,000 + 40 + 600 + 150 + 3$
$= 10,793$

وبالتالى فإن: $251 \times 43 = 10,793$

مثال (2) ارسم نماذج مختلفة لنموذج مساحة المستطيل لحل مسألة الضرب: 38 × 45

الحل

	30	10	5
30	30 × 30 = 900	30 × 10 = 300	30 × 5 = 150
8	8 × 30 = 240	8 × 10 = 80	8 × 5 = 40

	20	20	5
30	30 × 20 = 600	30 × 20 = 600	30 × 5 = 150
8	8 × 20 = 160	8 × 20 = 160	8 × 5 = 40

	40	5
30	30 × 40 = 1,200	30 × 5 = 150
8	8 × 40 = 320	8 × 5 = 40

وبالتالى فإن: $45 \times 38 = 1,710$

س سؤال ؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يلى مستخدمًا الاستراتيجية المطلوبة:

2 128 × 11 = ... (نموذج مساحة المستطيل)

1 84 × 29 = ... (خاصية التوزيع)

إرشادات لولى الأمر:

• اشرح لطفلك أن خاصية التوزيع تساعد فى حل مسائل الضرب لأنها تستخدم ضرب أعداد بعد توزيعها تبعًا لأبسط طريقة ممكنة.

تدرب على الدرسين 1 و 2

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $123 \times 14 =$ ....

2 $732 \times 16 =$ ....

3 $374 \times 62 =$ ....

4 $506 \times 42 =$ ....

5 $3,352 \times 17 =$ ....

6 $572 \times 98 =$ ....

2 أكمل النماذج الآتية لإيجاد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1 $514 \times 12 =$ ....

	500	10	4
10	10 × 500 = ...	10 × 10 = ...	10 × 4 = ...
2	2 × 500 = ...	2 × 10 = ...	2 × 4 = ...

.... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... = ...

2 $123 \times 43 =$ ....

	100	20	3
40	40 × 100 = ...	40 × 20 = ...	40 × 3 = ...
3	3 × 100 = ...	3 × 20 = ...	3 × 3 = ...

.... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... = ...

3 $470 \times 21 =$ ....

	10	10	1
400	....	....	....
70	....	....	....

.... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... = ...

4 $307 \times 33 =$ ....

	20	10	3
300	....	....	....
7	....	....	....

.... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... ⊕ .... = ...

3 حوط حول مسألة الضرب التى يعبر عنها النموذج المعطى فى كل مما يأتى:

1

	600	70	5
30	18,000	2,100	150
7	4,200	490	35

[675 × 37 ، 675 × 73]

2

	800	40	5
40	32,000	1,600	200
4	3,200	160	20

[845 × 40 ، 845 × 44]

3

	20	20	9
800	16,000	16,000	7,200
5	100	100	45

[805 × 29 ، 805 × 49]

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على إيجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى مستخدمًا خاصية التوزيع كما بالمثال:

مثال $8 \times 5 =$ ....
▶ $8 \times (3 + 2)$
$= (8 \times 3) + (8 \times 2)$
$= 24 + 16 = 40$

1 $7 \times 8 =$ ....
▶ ....
....

2 $9 \times 6 =$ ....
▶ ....
....

3 $12 \times 9 =$ ....
▶ ....
....

4 $18 \times 12 =$ ....
▶ ....
....

5 $301 \times 14 =$ ....
▶ ....
....

5 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى بـ 3 نماذج مختلفة:

1 $83 \times 14 =$ ....

	80	3
10	....	....
4	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

	80	3
7	....	....
7	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

	40	40	3
10	....	....	....
4	....	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

2 $33 \times 26 =$ ....

	30	3
20	....	....
6	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

	20	10	3
20	....	....	....
6	....	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

	11	11	11
20	....	....	....
6	....	....	....

▶ (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) + (... × ...) = ...

6 أكمل ما يلى:

1 $58 \times 42 =$ ....

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

▶ (40 × ...) + (40 × 8) + (... × 50) + (2 × ...) = ...

2 $37 \times 24 =$ ....

	30	7
20	600	140
4	120	28

▶ (20 × 30) + (... × ...) + (... × ...) + (4 × 7) = ...

• درب ابنك على حل مسائل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

7 حل مسائل الضرب الآتية مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $750 \times 92 =$ ......

2 $211 \times 32 =$ ......

3 $425 \times 24 =$ ......

4 $1,220 \times 16 =$ ......

5 $3,253 \times 45 =$ ......

6 $125 \times 19 =$ ......

8 اقرأ، ثم أجب:

1 يمشى (على) فى اليوم مسافة 6 كيلو مترات، فإذا مشى 187 يومًا فى السنة، فكم كيلو مترًا مشاها؟

....

2 يقود (على) سيارته لمسافة 60 كيلو مترًا كل يوم، كم كيلو مترًا سيقود سيارته فى خلال 187 يومًا؟

....

3 يحصل رامى على 11,372 جنيهًا أسبوعيًا بانتظام، فكم جنيهًا يحصل عليها رامى فى 13 أسبوعًا؟

....

4 أتوبيس سياحى لنقل الركاب به 85 مقعدًا، فما عدد الركاب الذين يمكن نقلهم فى 15 أتوبيسًا من نفس النوع (بشرط أن تكون جميع المقاعد مشغولة)؟

....

5 اشترى حاتم هاتفًا وقسط ثمنه على 12 شهرًا بحيث يدفع 842 جنيهًا شهريًا، فما ثمن الهاتف؟

....

6 فندق مكون من 13 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 752 نزيلًا، فما العدد الكلى للنزلاء فى الفندق؟

....

فكر

◄ يمتلك عمر شركة سياحة لنقل الزوار عبر جبال الصحراء الشرقية، لدى عمر 12 أتوبيسًا ويمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا، كم راكبًا يمكن لعمر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول مازن: إن حاصل ضرب 325×16 يساوى 3,250، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على تطبيق استراتيجيات الضرب لحل المسائل المتنوعة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.2 \times 1,000 =$ ....

أ 2,000　ب 200　جـ 20　د 2

2 $38 \times 12 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 654　ب 456　جـ 564　د 504

3 $17 \times$ .... $= (7 \times 7) + (7 \times 30) + (10 \times 7) + (10 \times 30)$

أ 37　ب 73　جـ 703　د 307

2 أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد أولى هو ....

2 مسألة الضرب التى تعبر عن $(50 \times 70) + (50 \times 3)$ هى ....

3 العوامل الأولية للعدد 12 هى ....

4 $2.8 \times 100 =$ ....

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا استراتيجية الضرب التى تفضلها:

1 214×15

....

2 187×11

....

3 210×79 (الشرقية 2022)

....

4 220×22 (الشرقية 2022)

....

5 90×11 (الشرقية 2022)

....

6 150×40

....

4 أجب عما يأتى:

1 ينتج مصنع للملابس 598 قطعة ملابس يوميًا، فما عدد القطع التى ينتجها المصنع فى 25 يومًا؟

....

2 يبلغ ثمن الهاتف المحمول 5,235 جنيه، فما ثمن 9 هواتف من نفس النوع؟

....

3 اكتب الترتيب التصاعدى لحواصل الضرب الآتية: 48×35 ، $8 \times 1,000$ ، 11×128 ، 28×12

.... ، .... ، .... ، ....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ممتاز وبطل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب 250 × 4 يساوى ....

أ 100 ب 10,000 جـ 100,000 د 1,000

2 عند ضرب 0.9 فى 100 يكون الناتج ....

أ 0.009 ب 90 جـ 900 د 0.09

3 عند ضرب أى عدد صحيح غير الصفر فى 100 تتحرك أرقام العدد .... حركة جهة اليسار.

أ 2 ب 3 جـ 6 د 9

2 أكمل ما يأتى:

1 8 × .... = 8,000 (الشرقية 2022)

2 5.2 × .... = 520

3 .... × 17 = (3 × 10) + (3 × 7)

4 1.02 × 10 = ...

5 1.9 × 100 = ...

6 32 × 20 = ...

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 15 × 12 = ...

2 45 × 27 = ...

3 98 × 25 = ...

4 172 × 21 = ...

5 309 × 14 = ...

6 975 × 15 = ...

4 صل كل مسألة ضرب بالحل الصحيح:

1	2	3	4
25 × 72	173 × 11	721 × 51	370 × 31
1,903	11,470	1,800	36,771

5 اقرأ ثم أجب:

1 مدرسة بها 25 فصلًا بكل فصل 48 تلميذًا، فما العدد الكلى لتلاميذ المدرسة؟

....

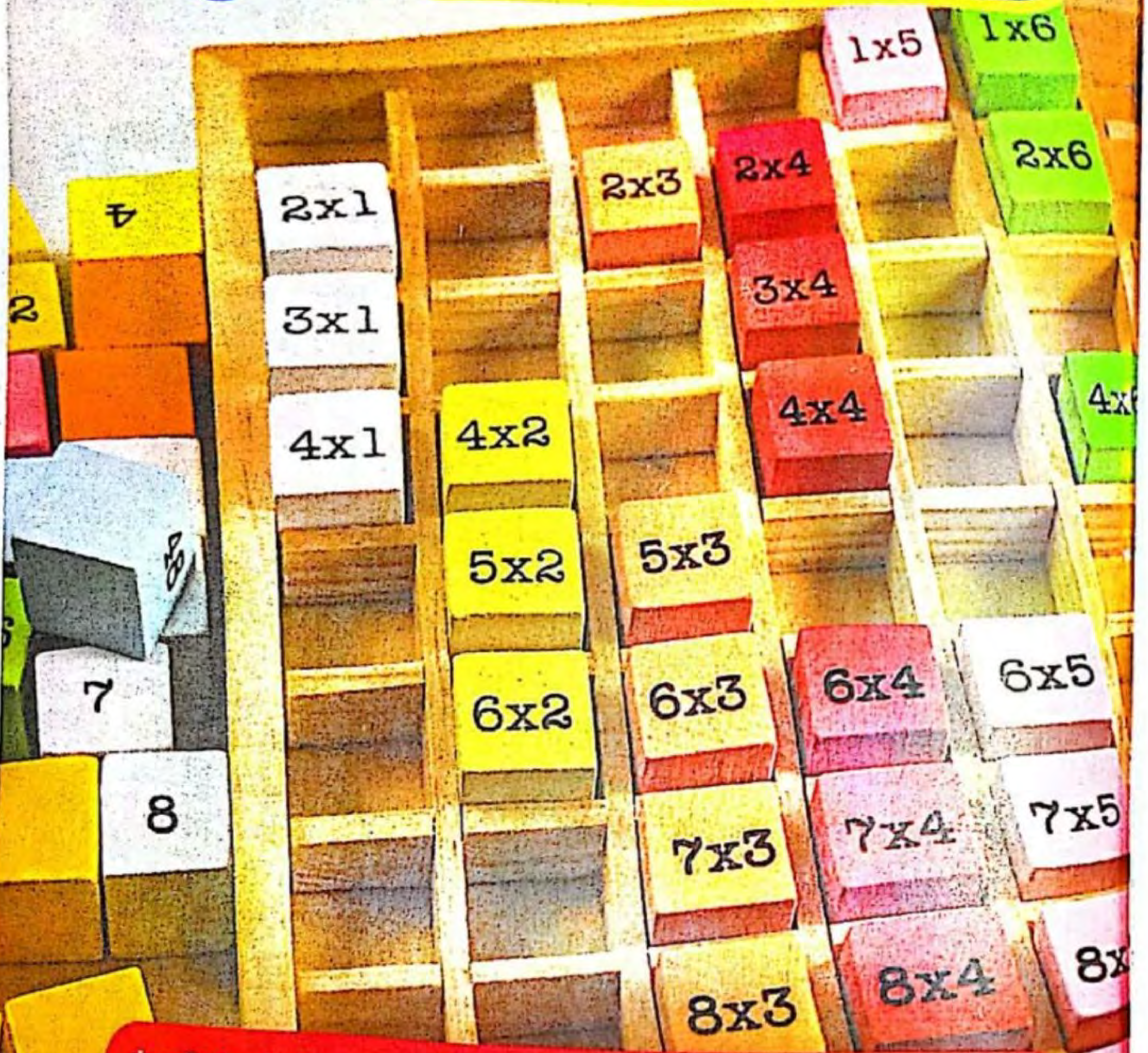
2 اشترت آية 51 كجم من الفاكهة، فإذا كان سعر الكيلو جرام الواحد 12 جنيهًا، فكم دفعت آية للبائع؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ضرب الأعداد الصحيحة

الوحدة
3



المفهوم الثانى: ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين

الدرسان الثالث والرابع: الضرب فى عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام.

- يضرب التلاميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

الدرس الخامس: مسائل كلامية على الضرب.

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرسان 3 و 4
الضرب في عدد مكوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام

استكشف أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

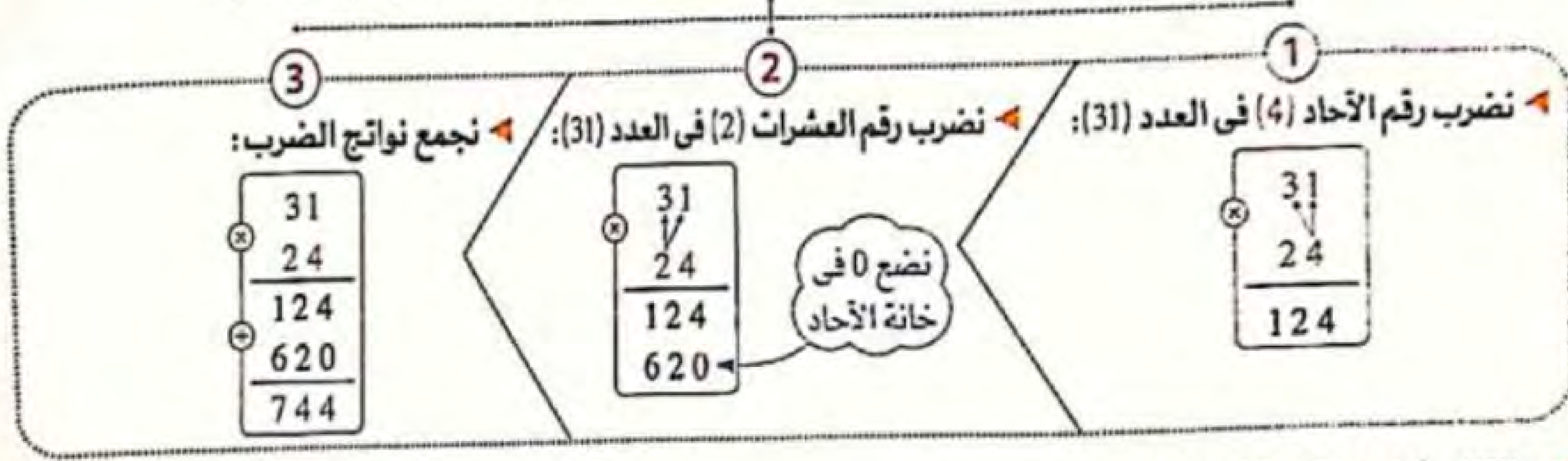
3 $75 \times 1,000 =$ .... 2 $25 \times 100 =$ .... 1 $35 \times 10 =$ ....

6 $75 \times 999 =$ .... 5 $25 \times 99 =$ .... 4 $35 \times 9 =$ ....

تعلم 1 ما المقصود بالخوارزمية:

◄ الخوارزمية: هى طريقة تعتمد على مجموعة خطوات يستخدمها علماء الرياضيات لحل أى عملية حسابية وتجمع خوارزمية الضرب المعيارية بين نموذج مساحة المستطيل ونموذج نواتج عملية الضرب بالتجزئة مما يجعلها استراتيجية تتسم بالكفاءة والدقة والسهولة.

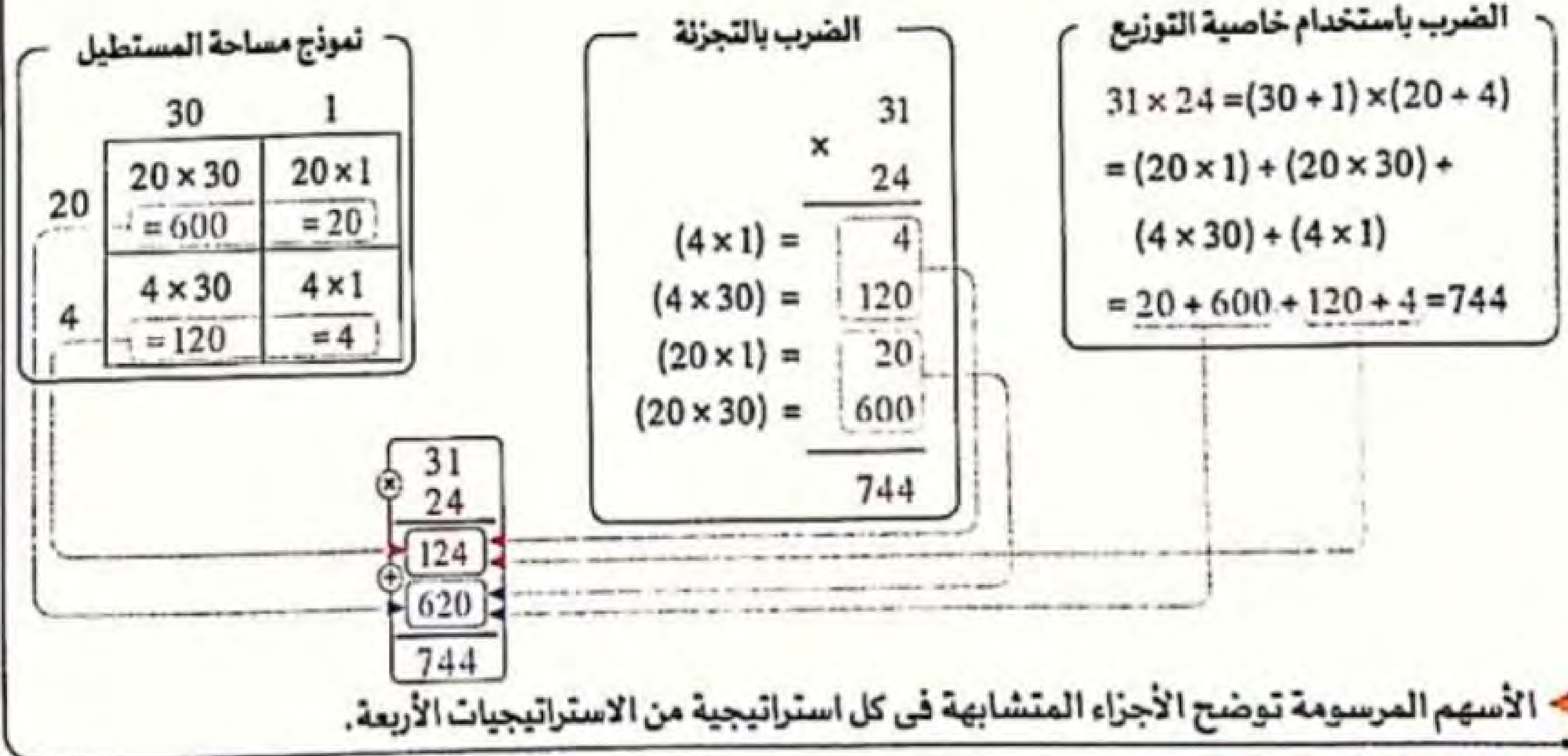
◄ **ويمكن إيجاد حاصل ضرب: 24×31 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتى:**



◄ وبالتالى فإن: $31 \times 24 = 744$

لاحظ أن

• يمكن فهم العلاقة بين الاستراتيجيات (نموذج مساحة المستطيل ، الخوارزمية المعيارية ، عملية الضرب بالتجزئة ، الضرب باستخدام خاصية التوزيع) كالآتى:



◄ الأسهم المرسومة توضح الأجزاء المتشابهة فى كل استراتيجية من الاستراتيجيات الأربعة.

سؤال 1

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

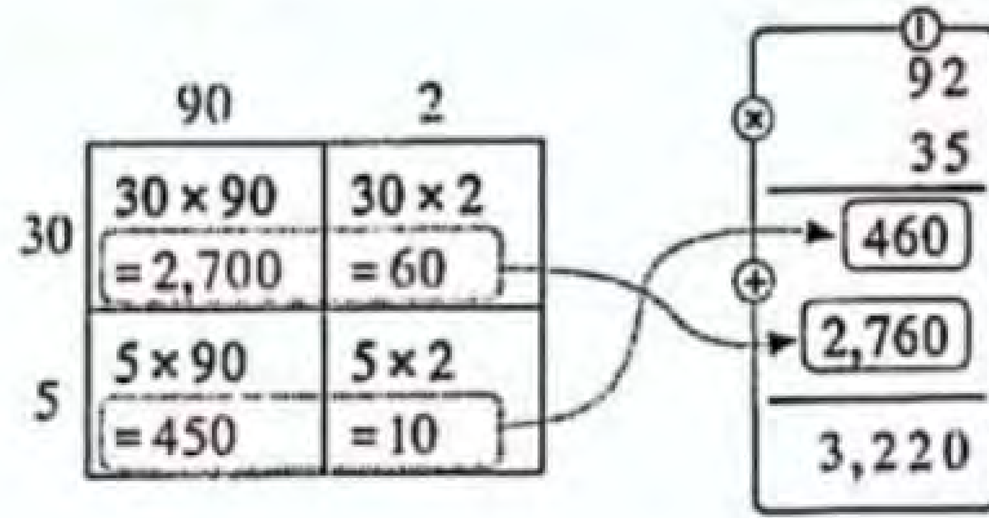
2 $71 \times 91 =$ .... 1 $43 \times 25 =$ ....

مفردات أساسية:
• خوارزمية – عامل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مثال (1) أوجد حاصل ضرب 35 × 92 باستراتيجيتى نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية ثم وضح العلاقة بينهما:

الحل

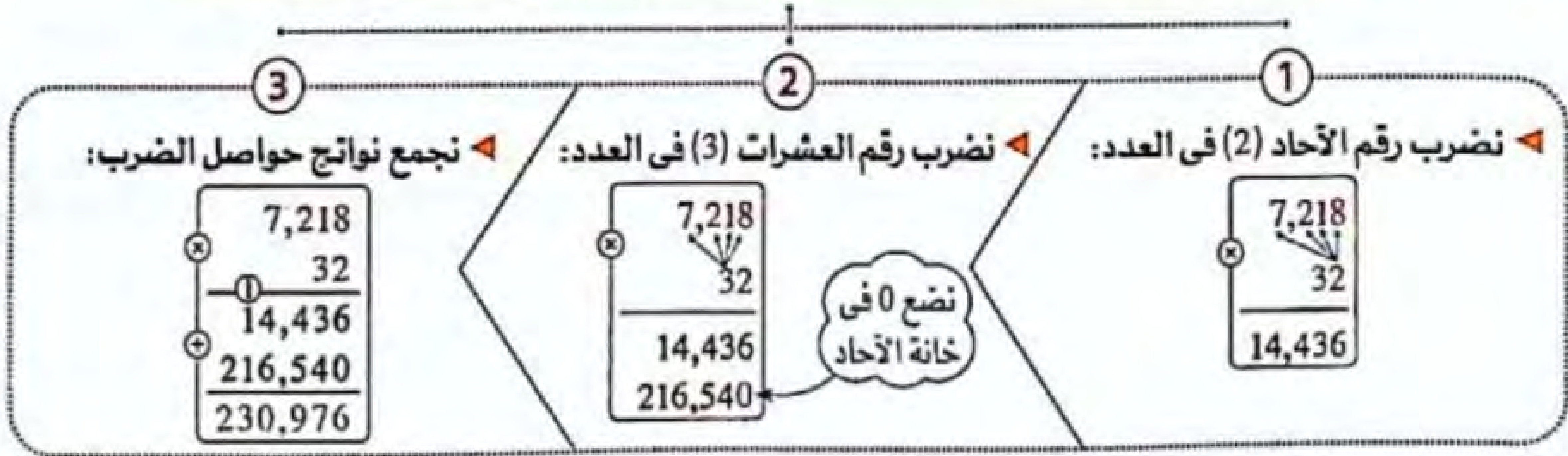


◄ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية هى: يتطابق الصف السفلى من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء الأول من خطوة الجمع (460 = 10 + 450)، ويتطابق الصف العلوى من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء الثانى من خطوة الجمع (2,760 = 60 + 2,700).

◄ وبالتالى فإن: $92 \times 35 = 3{,}220$

تعلم 2 ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين:

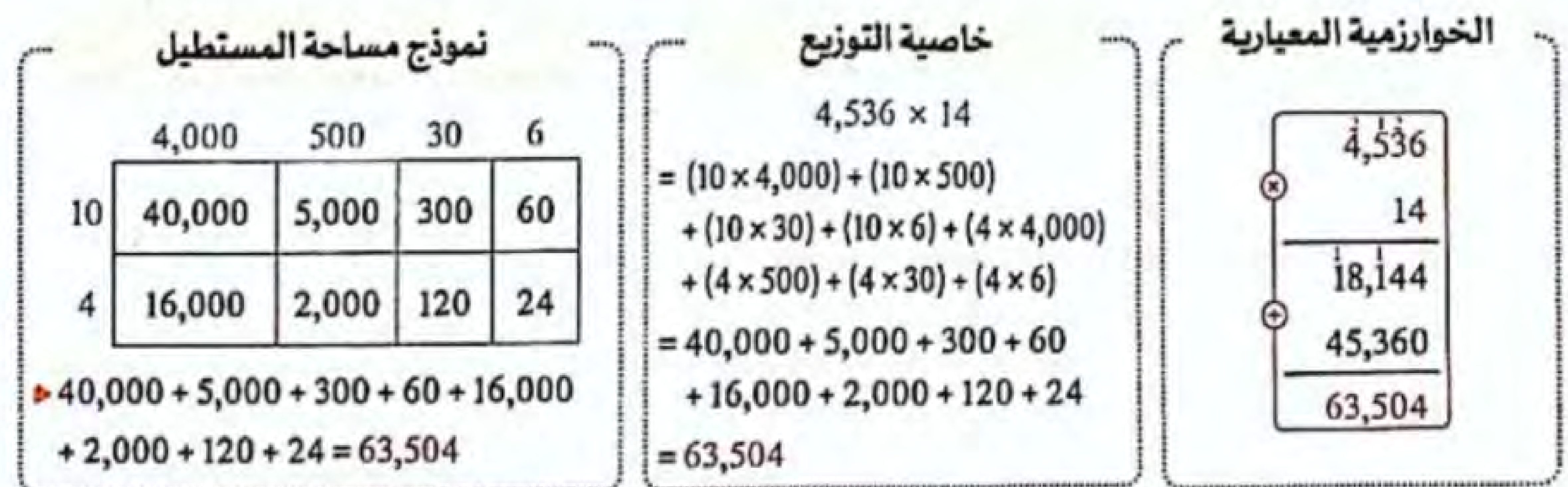
◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 32 × 7,218 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتى:



◄ وبالتالى فإن: $7{,}218 \times 32 = 230{,}976$

مثال (2) أوجد حاصل ضرب 14 × 4,536 باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

الحل



◄ وبالتالى فإن: $4{,}536 \times 14 = 63{,}504$

لاحظ أن

◄ تعتبر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هى الاستراتيجية الأكثر كفاءة وفاعلية فى الاستخدام.

إرشادات لولى الأمر:

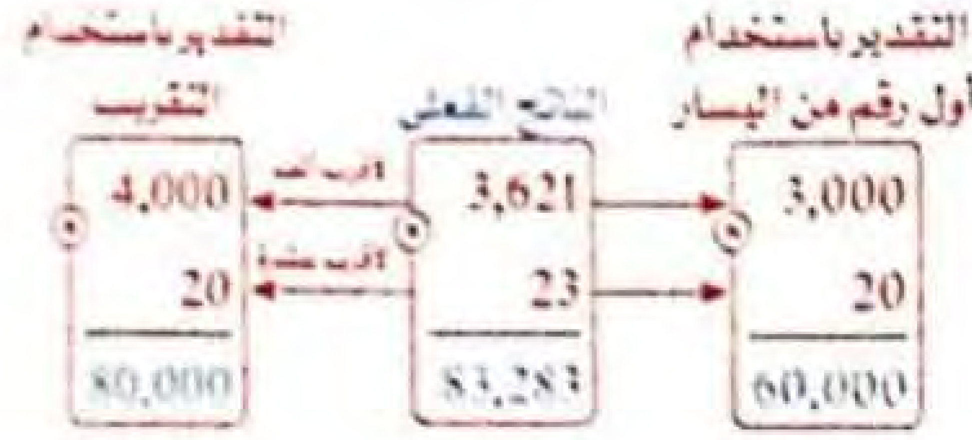
● أكد على ابنك أنه يجب وضع 0 فى خانة الآحاد عند ضرب رقم العشرات فى العامل الأول ومحاذاة أرقام العدد رأسيًا حسب القيمة المكانية لتسهيل جمع نواتج الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 مقارنة ناتج الضرب الفعلى بناتج الضرب المقدر والتحقق من معقولية الإجابة:

◄ يمكن تقدير حاصل ضرب: 23 × 3,621 ومقارنته بناتج الضرب الفعلى كالآتى:



◄ الناتج الفعلى (83,283) قريب من ناتج التقدير بالتقريب (80,000)

لذلك فإن: التقدير باستخدام التقريب أدق وأقرب للناتج الفعلى.

انتبه ◄ عند التقدير باستخدام التقريب، نقرب كل عامل إلى أعلى درجة تقريبية له.

مثال (3) اشترى تاجر أجهزة كهربائية 18 غسالة، فإذا كان ثمن الغسالة الواحدة 5,327 جنيهًا.

فقدر المبلغ الذى سيدفعه التاجر ثم قارن تقديرك بناتج الضرب الفعلى.

الحل

◄ تقدير المبلغ الذى سيدفعه التاجر باستخدام استراتيجية التقريب هو 100,000 جنيه تقريبًا.

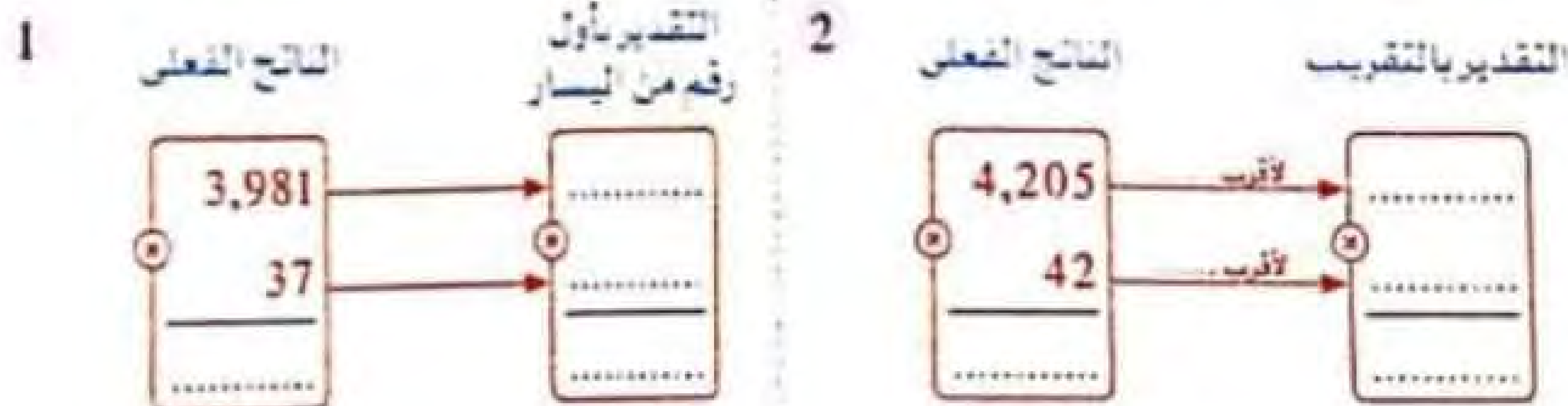
◄ المبلغ الفعلى الذى سيدفعه التاجر = 95,886 جنيهًا.

◄ وبالتالى فإن: التقدير معقول وقريب للناتج الفعلى.



س سؤال 2 ؟

قدر حاصل ضرب كل مما يأتى باستخدام الاستراتيجية المحددة، ثم وضح معقولية التقدير بالنسبة للناتج الفعلى:



إرشادات لولى الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على استخدام استراتيجيات مختلفة لتقدير حاصل ضرب عددين.



على الدرسين 3 و 4

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 5,023 × 25 = ...

2 1,423 × 12 = ...

3 7,203 × 11 = ...

4 6,320 × 16 = ...

2 أكمل نموذج مساحة المستطيل وصل الأجزاء المتشابهة بينه وبين الخوارزمية المعيارية:

1

	80	5
10	......	......
4	......	......

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times\ 14 \\ \hline 340 \\ +\ 850 \\ \hline 1{,}190 \end{array}$$

2

	70	6
20	......	......
4	......	......

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times\ 24 \\ \hline 304 \\ +\ 1{,}520 \\ \hline 1{,}824 \end{array}$$

3

	1,000	100	80
10	......	......	......
3	......	......	......

$$\begin{array}{r} 1{,}180 \\ \times\ 13 \\ \hline 3{,}540 \\ +\ 11{,}800 \\ \hline 15{,}340 \end{array}$$

4

	100	70	2
10	......	......	......
4	......	......	......

$$\begin{array}{r} 172 \\ \times\ 14 \\ \hline 688 \\ +\ 1{,}720 \\ \hline 2{,}408 \end{array}$$

3 أوجد حاصل الضرب، ثم صل كل مسألة ضرب بالنموذج المطابق لها:

1 7,502 × 13 = ...

2 1,421 × 12 = ...

3 752 × 13 = ...

4 57 × 24 = ...

a

$$\begin{array}{r} 752 \\ \times\ 13 \\ \hline 2{,}256 \\ +\ 7{,}520 \\ \hline 9{,}776 \end{array}$$

b 57 × 24
= (50 × 20) + (7 × 20)
+ (50 × 4) + (7 × 4)
= 1,000 + 140 +
200 + 28 = 1,368

c

$$\begin{array}{r} 7{,}502 \\ \times\ 13 \\ \hline 22{,}506 \\ +\ 75{,}020 \\ \hline 97{,}526 \end{array}$$

d

	1,000	400	20	1
10	10,000	4,000	200	10
2	2,000	800	40	2

• أخبرابنك أن مجموع نواتج حواصل الضرب في نموذج مساحة المستطيل مساوية لناتج حاصل الضرب النهائي في الخوارزمية المعيارية.



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1) 315 × 21 = ...	2) 135 × 14 = ...	3) 94 × 40 = ...
4) 1,720 × 11 = ...	5) 8,010 × 16 = ...	6) 3,725 × 17 = ...

5 أوجد حاصل ضرب ما يلى باستخدام خاصية التوزيع:

1) 26 × 33 = ...

2) 105 × 71 = ...

3) 75 × 11 = ...

6 أوجد قيم الأرقام المجهولة، ثم أوجد ناتج الضرب النهائى:

1)
```
   ①
   48
×  21
-----
   48
+ 9.....
-----
........
```

2)
```
   ④
   ④
   67
×  76
-----
  402
+ ...,69...
-----
........
```

3)
```
   ①
   ③
   86
×  25
-----
  430
+ 1,........
-----
........
```

4)
```
   ①
  145
×  12
-----
  290
+ ....,........
-----
........
```

5)
```
  420
×  14
-----
  ...,......
+ 4,200
-----
........
```

6)
```
   ①
  503
×  24
-----
  2,012
+ ......,......
-----
........
```

7 قدر حاصل الضرب باستخدام التقريب، ثم أوجد حاصل الضرب الفعلى لكل مما يلى:

1) 1,725 × 23
- التقدير: ....
- حاصل الضرب: ....

2) 1,057 × 12
- التقدير: ....
- حاصل الضرب: ....

3) 9,001 × 28
- التقدير: ....
- حاصل الضرب: ....

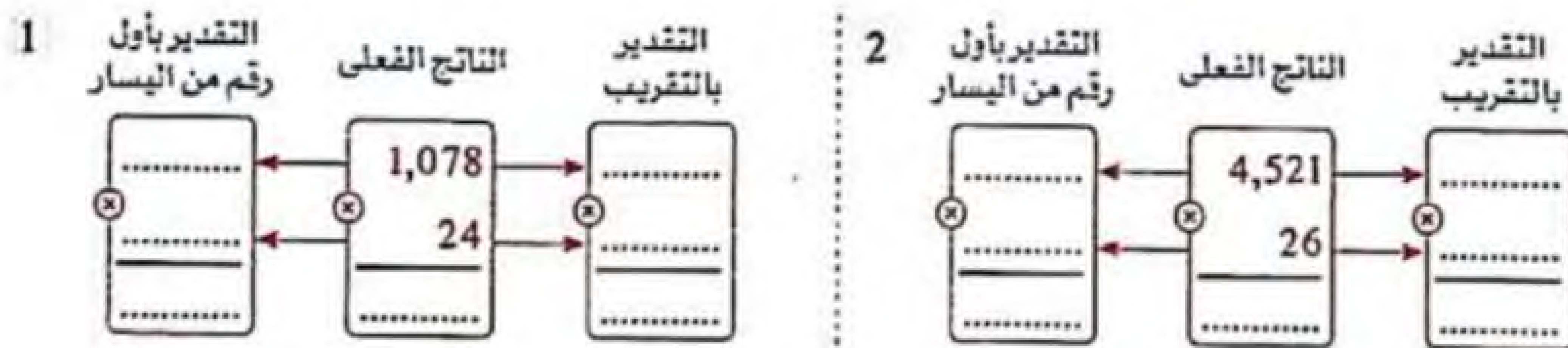
إرشادات لولى الأمر:
- مرن ابنك على ضرب عددين باستخدام استراتيجيات مختلفة وتقدير حاصل الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

8 أوجد حاصل ضرب كل مما يلى مستخدمًا 3 استراتيجيات مختلفة:

	نموذج مساحة المستطيل	الخوارزمية المعيارية	باستخدام خاصية التوزيع
1 $2,140 \times 12$			
2 $3,725 \times 17$			
3 $1,037 \times 21$			

9 قدر حاصل ضرب كل مما يلى ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى لتقدير معقولية الحل:



فكر ◄ مستخدمًا استراتيجيات الضرب المختلفة أوجد حاصل ضرب ما يأتى، ثم اذكر ماذا تلاحظ.

1 $1,052 \times 14$

2 152×14

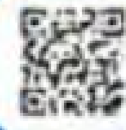
تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أكرم: إن حاصل ضرب 69×34 يساوى ناتج المسألة $(70 \times 34) - 34$، فهل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى تقدير حاصل ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من أربعة أرقام.



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 النموذج التالى يعبر عن مسألة الضرب .... (المنوفية 2022)

	40	3
10		
7		

أ 43×17 ب 71×34 جـ 34×17 د 47×31

2 $0.6 \times 100 =$ ....

أ 600 ب 60 جـ 6 د 0.6

3 تقدير حاصل ضرب $1,045 \times 17$ باستخدام أول رقم من اليسار هو ....

أ 1,000 ب 10,000 جـ 100 د 20,000

2 أكمل ما يأتى:

1 $3.1 \div 100 =$ ....

2 $91 \times 57 =$ ....

3 $24 \times 4 = (20 \times 4) + (.... \times ....) =$ ....

4
```
      2, 0 1 1
  ×         2 3
  -------------
   ...., .... 3 3
+  .... ...., 2 2 ...
  -------------
   ................
```

5

	200	70	4
30	......	......	......
9	......	......	36

6
```
        9 1
  ×     1 2
  ---------
     ........
+    ........
  ---------
  ................
```

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $12 \times 38 =$ ....

2 $45 \times 98 =$ ....

3 $30 \times 99 =$ ....

4 $123 \times 40 =$ ....

5 $735 \times 24 =$ ....

6 $804 \times 14 =$ ....

4 اقرأ ثم أجب:

1 إذا كانت كتلة صندوق التفاح 48 كجم، فما كتلة 14 صندوقًا من نفس النوع؟

....

2 أوجد (ع.م.أ)، (م.م.أ) للعددين 12 و8

....

3 يدخر رامى 3,210 جنيهات فى الشهر الواحد، فما المبلغ الذى يدخره رامى فى 12 شهرًا؟

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 5

مسائل كلامية على الضرب



استكشف اقرأ ثم أكمل:

- يجرى سمير 120 دقيقة كل يوم لمدة 33 يومًا على التوالى، فما إجمالى عدد الدقائق أو الساعات التى جراها سمير خلال هذه الفترة؟ (حيث 2 ساعة = 120 دقيقة)

120 × 33 = ... دقيقة أو 2 × 33 = ... ساعة

تعلم **استراتيجية القراءة لثلاث مرات لحل مسائل الضرب الكلامية متعددة الخطوات:**

- باع تاجر 425 علبة أقلام فى شهر أكتوبر و 590 علبة أقلام فى شهر نوفمبر، فإذا كانت كل علبة أقلام بها 24 قلمًا، احسب العدد الكلى للأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر.

- **يمكن حساب العدد الكلى للأقلام باستخدام استراتيجية القراءة لثلاث مرات كالآتى:**

1 القراءة الأولى (القراءة من أجل الفهم) ونحدد فيها موضوع المسألة الكلامية.

2 القراءة الثانية (القراءة للتفكير فى الأعداد الموجودة بالمسألة وما يدل عليه كل عدد):

- المعلومات المعطاة: عدد العلب التى بيعت فى شهر أكتوبر = 425 علبة وفى شهر نوفمبر = 590 علبة.

عدد الأقلام فى كل علبة = 24 قلمًا.

3 القراءة الثالثة (القراءة للتفكير فى المطلوب فى السؤال):

- المطلوب: حساب العدد الكلى للأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر.

4 نحسب العدد الكلى لعلب الأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر عن طريق الجمع:

- عدد علب الأقلام المبيعة = 1,015 علبة أقلام. (لأن: 1,015 = 425 + 590)

5 نحسب عدد الأقلام الكلى التى باعها التاجر عن طريق الضرب:

- العدد الكلى للأقلام المبيعة = 24,360 قلمًا. (لأن: 24,360 = 24 × 1,015)

مثال يشرب أدهم زجاجتين من المياه يوميًا، فإذا كانت سعة كل زجاجة 1,250 ملليلترًا، احسب عدد الملليترات التى يشربها أدهم فى أسبوع ثم حول الكمية التى شربها من الملليترات إلى اللتر.

الحل

- عدد الملليترات التى يشربها فى اليوم الواحد = 2,500 ملل. (لأن: 2,500 = 2 × 1,250)
- عدد الملليترات التى يشربها فى أسبوع = 17,500 ملل. (لأن: 17,500 = 7 × 2,500)
- عدد اللترات التى يشربها فى أسبوع = 17.5 لتر. (لأن: 17.5 = 1,000 ÷ 17,500)

س سؤال؟

اشترى عمر 7 أكياس من البلى فى أحد الأيام و 6 أكياس بلى فى يوم آخر، فإذا كان كل كيس به 75 بلية، احسب العدد الكلى للبلى الذى اشتراه عمر.

.... + ... = ... ، .... × .... = ...

مفردات أساسية:

- استراتيجية القراءة لثلاث مرات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





على الدرس 5

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 خزان مياه سعته 48 لترًا، فتكون سعة الخزان بالملليلتر تساوى .... ملليلتر.

أ 4,800 ب 48,000 جـ 48 د 480

2 يبيع صاحب مكتبة الكتاب بثمن 75 جنيهًا، فإن ثمن 15 كتابًا من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 1,250 ب 5,120 جـ 1,125 د 2,125

3 تقرأ منى 45 صفحة من روايتها المفضلة يوميًا، فإن عدد الصفحات التى تقرؤها منى فى 15 يومًا يساوى .... صفحة.

أ 600 ب 765 جـ 675 د 560

4 إذا كان ثمن الحقيبة الواحدة 736 جنيهًا، فإن ثمن 24 حقيبة من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 17,646 ب 17,664 جـ 167,466 د 46,176

5 يستهلك محل حلويات 157 كجم من الدقيق يوميًا، فإن عدد كيلو جرامات الدقيق التى يستهلكها المحل فى 27 يومًا هو .... كجم.

أ 2,439 ب 4,239 جـ 3,429 د 3,942

6 يعمل موظف 480 دقيقة يوميًا، لحساب عدد الدقائق التى يعملها الموظف فى 7 أيام نستخدم ....

أ 480 ÷ 7 ب 480 + 7 جـ 480 × 7 د 480 − 7

7 إذا كان ثمن وجبة 175 جنيهًا، فإن ثمن 11 وجبة من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 1,925 ب 9,125 جـ 2,915 د 1,529

2 أكمل ما يأتى:

1 يقطع عدَّاء مسافة 310 أمتار فى الدقيقة، فتكون المسافة التى يقطعها العدَّاء فى 35 دقيقة هى .... مترًا.

2 يدخر شادى 780 جنيهًا كل أسبوع، فيكون المبلغ الذى يدخره شادى فى 13 أسبوعًا يساوى .... جنيهًا.

3 قرية سياحية بها 24 فندقًا، فإذا كان عدد النزلاء فى كل فندق 910 نزلاء، فيكون العدد الكلى للنزلاء فى القرية يساوى .... نزيلًا.

4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 37 كم، فتكون المسافة بين المدينتين تساوى .... متر.

5 يبيع مطعم 250 وجبة يوميًا، فيكون عدد الوجبات التى يبيعها المطعم فى 10 أيام يساوى .... وجبة.

6 كتلة صندوق الفاكهة 48 كجم، فتكون كتلة 12 صندوقًا من نفس النوع تساوى .... كجم.

7 يستغرق خالد 45 دقيقة لذهابه للعمل يوميًا، فيكون الزمن الذى يستغرقه خالد لذهابه للعمل فى 22 يومًا هو .... دقيقة.

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على ضرب الأعداد مستخدمًا استراتيجيات مختلفة لحل المسائل الكلامية.

3 اقرأ، ثم أجب:

1 تمتلك منى مطعمًا. باعت فى شهر فبراير 402 قطعة كباب وفى شهر مارس باعت 753 قطعة، تحتوى كل قطعة كباب على 83 جم من اللحم، فكم جرامًا من اللحم استخدمته منى فى شهرى فبراير ومارس؟

....

2 تحتاج منى إلى 140 جرامًا من السمسم فى مطعمها لتحضير 120 ملل من الطحينة وتحضر هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع، فكم جرامًا من السمسم تستخدمه منى كل أسبوع؟ وكم ملليلترًا من الطحينة تحضره فى 36 أسبوعًا؟ ثم حول الكمية من ملليلتر إلى اللتر؟

....

3 تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا لتحضير عصير الليمون فى مطعمها، فما كمية السكر التى تستخدمها منى فى 30 يومًا؟

....

4 يدفع مازن قسطًا بمبلغ 3,420 جنيهًا شهريًا، فما المبلغ الذى يدفعه مازن فى 12 شهرًا؟

....

5 اشترت سهام 25 مترًا من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد 130 جنيهًا، فما المبلغ الكلى الذى دفعته سهام؟

....

6 مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج 170 جهازًا يوميًا، فما عدد الأجهزة التى ينتجها فى 22 يومًا؟

....

7 مدرسة بها 37 فصلًا، فإذا كان كل فصل به 42 تلميذًا، فما العدد الكلى للتلاميذ فى المدرسة؟

....

8 يعمل وائل فى محل لصناعة وبيع البقلاوة فيستخدم 170 جم من المكسرات، فإذا زاد عدد العملاء واحتاج لضرب مقادير الوصفة فى 18، فما عدد جرامات المكسرات التى سيحتاج إليها وائل؟

....

9 تحضر منى عصير الليمون كل يوم لعملائها. تستخدم 6 ثمرات ليمون لكل لتر من العصير، فإذا كانت تحضر 8 لترات من العصير فى اليوم الواحد، كم لترًا من العصير تحضرها منى فى 365 يومًا؟

....

10 حافلة لنقل الركاب بها 54 مقعدًا، فما أكبر عدد من الركاب الذين يمكن نقلهم باستخدام 14 حافلة من نفس النوع؟

....

فكر

◄ ملعب على شكل مستطيل أبعاده 60م ، 35م ، فما مساحة الملعب؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول رشا: إنه إذا استمرت عاصفة رملية مدتها 64 دقيقة يوميًا لمدة 15 يومًا فإنها تكون استمرت لمدة 16 ساعة، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية التى تتضمن أكثر من خطوة.



اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى

1 اخترالإجابة الصحيحة:

1 12 × 45 = ...

أ 504　ب 450　جـ 405　د 540

2 (40 × 50) + (40 × 8) + (2 × 50) + (2 × 8) = 58 × .... (الشرقية 2022)

أ 50　ب 42　جـ 24　د 85

3 تقدير حاصل ضرب 31 × 2,325 هو .... (الشرقية 2022)

أ 2,000　ب 1,000　جـ 40,000　د 60,000

2 أكمل ما يأتى:

1 132 × 15 = ...

2 13 × 50 = ...

3 210 × 70 = (..... × .....) + (..... × .....)

4

	20	20	5
10	200	200	50
7	....	....	....

5

```
      ①
    3 0 8
⊗     1 2
    6 1 6
⊕ .........
  .........
```

6

```
      2 5 0
  ×     1 3
  ----------
  ..........
+ ..........
  ----------
  ..........
```

3 أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 120 × 17 = ...

2 4,810 × 13 = ...

3 504 × 8 = ...

4 1,271 × 14 = ...

4 رتب حواصل الضرب الآتية حسب المطلوب:

1 28 × 25 ، 111 × 14 ، 50 × 13 ، 22 × 11 (تنازليًا)

▶ .... ، .... ، .... ، ....

2 1,171 × 12 ، 470 × 13 ، 11 × 11 ، 113 × 19 (تصاعديًا)

▶ .... ، .... ، .... ، ....

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترى صاحب مكتبة 15 صندوقًا للأقلام ثمن الصندوق 570 جنيهًا ، فما المبلغ الكلى الذى دفعه صاحب المكتبة ؟

....

2 يذاكر سامى 185 دقيقة يوميًا، فما عدد الدقائق التى يذاكرها فى 12 يومًا؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $30 \times 17 =$ ....

أ 150 | ب 510 | جـ 501 | د 105

2 $3 \times$ .... $= 30,000$

أ 10 | ب 100 | جـ 1,000 | د 10,000

3 $1,007 \times 71 = (7 \times 1) + (7 \times 70) + (1,000 \times 70) +$ ....

أ $(1,000 \times 1)$ | ب $(1,000 + 7)$ | جـ (7×100) | د 7

2 أكمل ما يأتى:

1 $681 \times 15 =$ ....

2 $75 \times 24 =$ ....

3 $1,254 \times 25 =$ ....

4
```
   1 5 0
×    1 3
--------
.........
+ .......
--------
.........
```

5

	30	9
15	......	......
2	......	......

.... + ... + ... + ... = ...

6
```
   1 0 9
×    1 3
--------
.........
+ .......
--------
.........
```

3 أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $361 \times 11 =$ ....

2 $548 \times 14 =$ ....

3 $1,078 \times 44 =$ ....

4 قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1 15×17 .... 10×115

2 23×37 .... 141×8

3 $1,870 \times 16$ .... 187×16

4 80×10 .... 8×100

5 اقرأ، ثم أجب:

1 فندق مكون من 11 طابقًا كل طابق به 356 نزيلًا، فما العدد الكلى للنزلاء فى الفندق؟

....

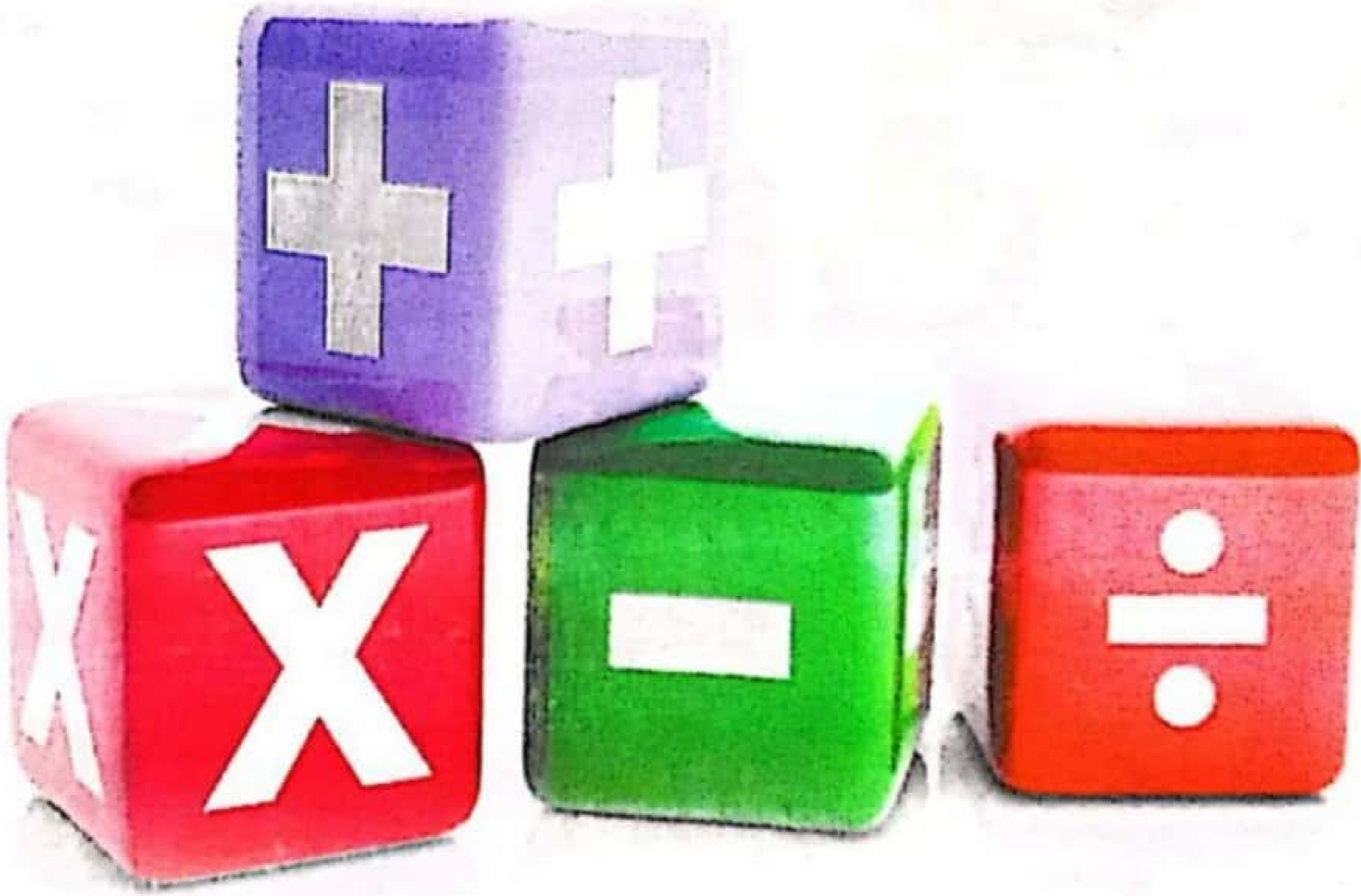
2 مدرسة بها 45 فصلًا بكل فصل 48 تلميذًا، فما العدد الكلى للتلاميذ بالمدرسة؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المحور الثاني

العمليات الحسابية والتفكير الجبرى



الوحدة الرابعة: القسمة على أعداد صحيحة:

- المفهوم الأول: استخدام النماذج فى عملية القسمة
- المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقمين

الوحدة الخامسة: عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية:

- المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية
- المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية

الوحدة السادسة: التعبيرات العددية والأنماط:

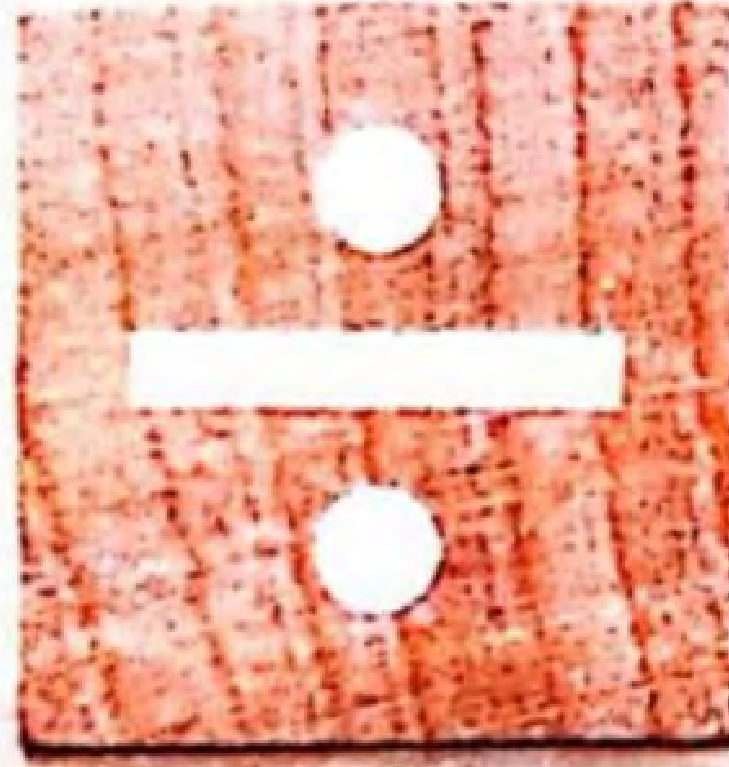
- المفهوم الأول: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة 4

القسمة على أعداد صحيحة



المفهوم الأول: استخدام النماذج في عملية القسمة

الدرسان الأول والثاني: القسمة على عدد مكون من رقمين وتقدير خارج القسمة:

- يستخدم التلاميذ المسائل الكلامية لشرح معنى مسائل القسمة.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

ذاكر

الدرسان 1 و 2

القسمة على عدد مكون من رقمين وتقدير خارج القسمة

استكشف: أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى، ثم لاحظ الأنماط الناتجة:

1	2	3	4
$3 \times 5 =$	$4 \times 2 =$	$12 \times 3 =$	$8 \times 2 =$ ....
$30 \times 5 =$	$40 \times 20 =$	$12 \times 30 =$	$8 \times 20 =$ ....
$300 \times 5 =$	$400 \times 200 =$	$12 \times 300 =$	$8 \times 200 =$ ....

تعلم 1 القسمة على عدد مكون من رقم واحد باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكن إيجاد ناتج قسمة $2,207 \div 7$ ◄ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1 نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 7 (المقسوم عليه)

2 نستخدم أنماط عملية الضرب للحصول على مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى 2,207 (المقسوم عليه)

► $7 \times 300 = 2,100$ ► $7 \times 30 = 210$ ► $7 \times 3 = 21$

نكتب العدد 300 أعلى النموذج ونطرح:

► $2,207 - 2,100 = 107$

	300	
7	2,207 2,100 107	107

3 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى العدد 107

► $10 \times 7 = 70 (< 107)$

نكتب العدد 10 أعلى النموذج ونطرح

► $107 - 70 = 37$

	300	10	
7	2,207 2,100 107	107 70 37	37

4 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى العدد 37

► $7 \times 5 = 35 (< 37)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ونطرح

► $37 - 35 = 2 (< 7)$

	300	10	5
7	2,207 2,100 107	107 70 37	37 35 2

نلاحظ أن: $7 > 2$ وبالتالى عملية القسمة انتهت وباقى القسمة هو 2

ولحساب: خارج القسمة نجمع الأعداد المكتوبة أعلى النموذج $(300 + 10 + 5 = 315)$

► $2,207 \div 7 = 315$ (والباقى 2)

مفردات أساسية:

- نموذج مساحة المستطيل – مقسوم – مقسوم عليه – مضاعف – خارج القسمة – باقى القسمة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

- يمكننا إيجاد خارج قسمة 13 ÷ 1,625 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1. نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 13 (المقسوم عليه)

13	1, 6 2 5

2. نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 1,625 (المقسوم عليه) باستخدام أنماط عملية الضرب

$13 \times 1 = 13$ ◀ $13 \times 10 = 130$ ◀ $13 \times 100 = 1,300$

نكتب العدد 100 أعلى النموذج ونطرح:

$1,625 - 1,300 = 325$

	100	
13	1, 6 2 5	3 2 5
	1, 3 0 0	
	3 2 5	

3. بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 325

$13 \times 20 = 260\ (< 325)$

نكتب العدد 20 أعلى النموذج ونطرح

$325 - 260 = 65$

	100	20	
13	1, 6 2 5	3 2 5	6 5
	1, 3 0 0	2 6 0	
	3 2 5	6 5	

4. بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 65

$13 \times 5 = 65\ (= 65)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ثم نطرح

$65 - 65 = 0$

ويجمع الأعداد أعلى النموذج نحصل على خارج القسمة

$100 + 20 + 5 = 125$

	100	20	5
13	1, 6 2 5	3 2 5	6 5
	1, 3 0 0	2 6 0	6 5
	3 2 5	6 5	0 0

وبالتالى فإن: $1,625 \div 13 = 125$

لاحظ أن

- تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح «صفر» أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويسمى (باقى القسمة).
- نضع نواتج خارج القسمة أعلى نموذج مساحة المستطيل.
- نستخدم أنماط عملية الضرب مع المقسوم عليه للحصول على عدد قريب من المقسوم.
- لإيجاد خارج القسمة نجمع جميع نواتج عملية القسمة المكتوبة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل لكل مما يأتى:

1 ◀ $4,210 \div 5 =$ ....

2 ◀ $3,751 \div 15 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى إيجاد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

تعلم 3 تقدير خارج القسمة

لتقدير خارج قسمة: 62 ÷ 3,156 نتبع الآتى:

الناتج الفعلى	ناتج التقدير
• باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:	1 نقرب المقسوم عليه 62 لأقرب 10 فيصبح 60
50 ، 6	2 العدد الذى له قيمة عددية مميزة مع العدد 60 وقريب من العدد 3,156 هو 3,000
62 : 3,156 / 3,100 / 56	3 نقسم: 3,000 ÷ 60 = 50
• وبالتالى فإن الناتج 50 والباقى 56 : 3,156 = 62 × 50 + 56	• وبالتالى فإن تقدير خارج القسمة هو 50

• لذلك التقدير معقول ؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

مثال قدر خارج قسمة: 14 ÷ 1,428 ، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

الحل:

	ناتج التقدير	الناتج الفعلى
• الناتج الفعلى هو 102	1,428 ÷ 14	100 ، 2
• ناتج التقدير هو 100	1,000 ÷ 10 = 100	14 : 1,428 / 1,400 / 28
• التقدير معقول ؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.	أو 1,400 ÷ 14 = 100 حيث العدد 1,400 عدد له قيمة عددية مميزة مع المقسوم عليه (14)	خارج القسمة (الناتج الفعلى) = 102

لاحظ أن

- يساعد التقدير باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة فى حل مسائل القسمة، وتحديد مدى معقولية الإجابة.
- يكون ناتج التقدير قريبًا من الناتج الفعلى عندما يكون العددان المقربان قريبين من العددين الفعليين.
- يكون ناتج التقدير بعيدًا عن الناتج الفعلى عندما يكون العددان المقربان بعيدين عن العددين الفعليين.
- لتقدير خارج القسمة يتم استخدام الأعداد التى لها قيمة عددية مميزة، وهى أعداد قريبة من المقسوم وتقبل القسمة بسهولة على المقسوم عليه.

من سؤال 2؟

قدر خارج قسمة كل مما يأتى، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى:

1 3,470 ÷ 16

- الناتج الفعلى هو: ....
- ناتج التقدير هو: ....

2 8,395 ÷ 23

- الناتج الفعلى هو: ....
- ناتج التقدير هو: ....

إرشادات لولى الأمر:

• الأعداد التى لها قيم عددية مميزة هى الأعداد التى يسهل جمعها وطرحها وضربها وقسمتها

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكننا إيجاد خارج قسمة 13 ÷ 1,625 ◄ باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1 نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 13 (المقسوم عليه)

13	1, 6 2 5	

2 نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 1,625 (المقسوم عليه) باستخدام أنماط عملية الضرب

► 13 × 100 = 1,300 ► 13 × 10 = 130 ► 13 × 1 = 13

نكتب العدد 100 أعلى النموذج ونطرح:

► 1,625 − 1,300 = 325

	100	
13	1, 6 2 5	3 2 5
	1, 3 0 0	
	3 2 5	

3 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 325

► 13 × 20 = 260 (< 325)

نكتب العدد 20 أعلى النموذج ونطرح

► 325 − 260 = 65

	100	20	
13	1, 6 2 5	3 2 5	6 5
	1, 3 0 0	2 6 0	
	3 2 5	6 5	

4 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوى العدد 65

► 13 × 5 = 65 (=65)

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ثم نطرح

► 65 − 65 = 0

ويجمع الأعداد أعلى النموذج نحصل على خارج القسمة

► 100 + 20 + 5 = 125

	100	20	5
13	1, 6 2 5	3 2 5	6 5
	1, 3 0 0	2 6 0	6 5
	3 2 5	6 5	0 0

وبالتالى فإن: 1,625 ÷ 13 = 125

لاحظ أن

◄ تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح « صفر» أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويسمى (باقى القسمة).

◄ نضع نواتج خارج القسمة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

◄ نستخدم أنماط عملية الضرب مع المقسوم عليه للحصول على عدد قريب من المقسوم.

◄ لإيجاد خارج القسمة نجمع جميع نواتج عملية القسمة المكتوبة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل لكل مما يأتى:

1 ► 4,210 ÷ 5 = ...

2 ► 3,751 ÷ 15 = ...

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

3 أكمل النماذج الآتية للحصول على خارج القسمة والباقي إن وجد:

1 $7{,}320 \div 25 =$ ....

	....	....	....
	7, 3 2 0	....	....
25	....	....	....
	....	....	....

2 $6{,}352 \div 23 =$ ....

	....	....	....
	6, 3 5 2	....	....
23	....	....	....
	....	....	....

3 $4{,}216 \div 11 =$ ....

	....	....	....
	4, 2 1 6	....	....
11	....	....	....
	....	....	....

4 $8{,}750 \div 15 =$ ....

	....	....	....
	8, 7 5 0	....	....
15	....	....	....
	....	....	....

5 $2{,}912 \div 26 =$ ....

	....	....	....
	2, 9 1 2	....	....
26	....	....	....
	....	....	....

6 $9{,}450 \div 35 =$ ....

	....	....	....
	9, 4 5 0	....	....
35	....	....	....
	....	....	....

4 اكتب مسألة القسمة التي تعبر عن النماذج المعطاة:

1 ▸ .... ÷ .... = ...

	100	30	5
	4, 7 2 5	1, 2 2 5	1 7 5
35	3, 5 0 0	1, 0 5 0	1 7 5
	1, 2 2 5	1 7 5	0 0 0

2 ▸ .... ÷ .... = ...

	300	10	5
	7, 2 4 5	3 4 5	1 1 5
23	6, 9 0 0	2 3 0	1 1 5
	3 4 5	1 1 5	0 0 0

3 ▸ .... ÷ .... = ...

	200	50	10
	4, 6 8 0	1, 0 8 0	1 8 0
18	3, 6 0 0	9 0 0	1 8 0
	1, 0 8 0	1 8 0	0 0 0

4 ▸ .... ÷ .... = ...

	100	20	6
	1, 7 6 4	3 6 4	8 4
14	1, 4 0 0	2 8 0	8 4
	3 6 4	8 4	0 0

5 ▸ .... ÷ .... = ...

	200	10	6
	3, 2 5 0	2 5 0	1 0 0
15	3, 0 0 0	1 5 0	9 0
	2 5 0	1 0 0	الباقي 10

6 ▸ .... ÷ .... = ...

	200	20	10	5
	2, 8 2 0	4 2 0	1 8 0	6 0
12	2, 4 0 0	2 4 0	1 2 0	6 0
	4 2 0	1 8 0	6 0	0 0

5 أوجد خارج قسمة كل مما يلي والباقي إن وجد:

1 $1{,}750 \div 14 =$ ....

2 $4{,}104 \div 18 =$ ....

3 $3{,}072 \div 12 =$ ....

4 $5{,}115 \div 14 =$ ....

5 $5{,}407 \div 15 =$ ....

6 $10{,}292 \div 83 =$ ....

7 $2{,}755 \div 19 =$ ....

8 $10{,}000 \div 16 =$ ....

إرشادات لولي الأمر:

- مرن ابنك على استخدام نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة المتنوعة.

6 اكتب كل مسألة قسمة أسفل النموذج الصحيح لها، ثم أكمل النماذج:

5,005 ÷ 7	6,322 ÷ 13	2,934 ÷ 82	4,284 ÷ 34

1

	20	10	....
	2, 9 3 4	1, 2 9 4	....
82	1, 6 4 0	....	....
	....	....	....

....

2

	400	80	....
	6, 3 2 2	1, 1 2 2	....
13	5, 2 0 0	....	....
	....	....	....

....

3

	700	....	....
	5, 0 0 5	....	....
7	4, 9 0 0	....	....
	....	....	....

....

4

	100	....	....
	4, 2 8 4	8 8 4	....
34	3, 4 0 0	....	....
	8 8 4	....	....

....

7 أوجد تقدير خارج القسمة والناتج الفعلى لكل مما يأتى:

1 3,256 ÷ 62
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

2 1,414 ÷ 14
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

3 5,814 ÷ 47
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

4 3,520 ÷ 19
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

5 974 ÷ 11
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

6 6,721 ÷ 63
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

7 2,240 ÷ 50
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

8 4,420 ÷ 22
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

9 3,511 ÷ 72
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلى: ....

8 أكمل ما يلى:

1 تقدير خارج قسمة 29 ÷ 5,721 هو ....

2 تقدير خارج قسمة 22 ÷ 891 هو ....

3 تقدير خارج قسمة 13 ÷ 9,720 هو ....

4 تقدير خارج قسمة 14 ÷ 1,841 هو ....

5 تقدير خارج قسمة 17 ÷ 3,420 هو ....

6 تقدير خارج قسمة 59 ÷ 6,212 هو ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى تقدير خارج القسمة وإيجاد الناتج الفعلى بالاستراتيجيات التى يفضلها.

9 صل كل مسألة قسمة بالتقدير المناسب لها:

3	2	1
4,430 ÷ 19	720 ÷ 68	5,120 ÷ 18
10	250	200

10 اقرأ ثم أجب (مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل):

1 وزع أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوى، فما نصيب كل ابن؟

....

2 استلمت إدارة إحدى المكتبات 1,920 كتابًا وترغب فى توزيعها بالتساوى على 15 رفًا، فما عدد الكتب بكل رف؟

....

3 قرية سياحية بها 12 فندقًا، كل فندق يستوعب نفس عدد النزلاء، فإذا كان العدد الكلى للنزلاء فى القرية 2,760 نزيلًا، فما عدد النزلاء فى كل فندق؟

....

4 تسلمت شركة بناء 14 عربة نقل محملة بـ 1,750 طنًا من الحديد، فإذا كانت العربات من نفس النوع وكل منها تحمل نفس الكمية، فما حمولة عربة النقل الواحدة؟

....

5 اشترى تاجر فاكهة 15 صندوق فاكهة من نفس النوع والوزن بسعر 4,800 جنيه، فكم يكون ثمن الصندوق الواحد؟

....

فكر

- وضح بالأمثلة كيف يختلف تقدير خارج القسمة عن الناتج الفعلى تبعًا لاختيار الأعداد المميزة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يقول تاجر إنه يحتاج إلى 12 رفًا لتوزيع 688 قطعة ملابس عليها بالتساوى ولا تتبقى أى قطعة خارج الأرفف، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل مسائل كلامية عن القسمة مستخدمًا الاستراتيجية التى يفضلها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $225 \div 25 =$ ....

أ 8 ب 10 جـ 11 د 9

2 $120 \div 8 =$ ....

أ 51 ب 5 جـ 15 د 10

3 العدد الذى عوامله الأولية هى (2 و5 و3) هو ....

أ 10 ب 30 جـ 13 د 11

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير خارج قسمة $1,304 \div 13$ هو ....

2 العوامل الأولية للعدد 24 هى ....

3 $12.9 \div 100 =$ .... (المنوفية 2022)

4 خارج قسمة $845 \div 5$ يساوى ....

5 العدد الذى إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 145 والباقى صفر هو ....

3 قدر ناتج قسمة ما يلى ثم أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $8,420 \div 12$

2 $6,450 \div 15$

3 $2,312 \div 14$

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى سامى هاتفًا بمبلغ 3,000 جنيه وقسط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوى،

فما المبلغ الذى سيدفعه سامى لكل قسط؟ (المنوفية 2022)

....

2 لدى أمير 8,965 جنيهًا يريد توزيعهم على 16 شخصًا بالتساوى، فما نصيب كل شخص؟ وما المبلغ المتبقى معه؟

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل اختبارات أكثر	أحسنت وتفكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



① اخترالإجابة الصحيحة:

1 755 ÷ 5 = ...

أ 151 ب 12 جـ 10 د 100

2 (والباقى 6) 81 = ... ÷ 978

أ 2 ب 20 جـ 12 د 21

3 1,620 ÷ 12 = ...

أ 300 ب 315 جـ 513 د 135

② أكمل ما يأتى:

1 خارج القسمة فى المسألة 63 ÷ 126 هو ....

2 تقدير خارج القسمة 71 ÷ 7,320 هو .... (مستخدمًا الأعداد المميزة)

3 العدد الذى إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 48 والباقى 3 هو ....

4 250 ÷ 2 = ...

③ أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

2 2,400 ÷ 60 = ... (الشرقية 2022)

1 6,410 ÷ 12 = ...

④ صل كل مسألة قسمة بالتقدير المناسب لها:

4	3	2	1
1,056 ÷ 21	1,999 ÷ 79	2,004 ÷ 9	601 ÷ 11
200	60	25	50

⑤ اقرأ ثم أجب:

1 مدرسة بها 1,404 تلاميذ موزعين على 36 فصلًا بالتساوى، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

....

2 كم عدد الأكياس اللازمة لتعبئة 63 ثمرة تفاح بحيث يحتوى كل كيس على 9 ثمرات؟ (الشرقية 2022)

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة 4

القسمة على أعداد صحيحة



المفهوم الثانى: القسمة على عدد مكون من رقمين

الدرسان الثالث والرابع: استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على عدد مكون من رقمين.
- يستخدم التلاميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

الدرس الخامس: مسائل كلامية متعددة الخطوات:

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.





الدرسان 3 و 4
استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب

استكشف اقرأ ثم أجب:

- علبة قهوة بها 6,050 حبة قهوة، ملعقة القهوة الكاملة بها 25 حبة قهوة، فإذا كان كل كوب قهوة يحتاج لملعقة قهوة كاملة فما عدد أكواب القهوة التى يمكن تحضيرها من العلبة؟

تعلم (1) القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكن إيجاد خارج قسمة 43 ÷ 1,376 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتى:

(1)
- نكتب مسألة القسمة كما بالشكل المقابل:
نبدأ من يسار المقسوم (أحاد الألوف) القيمة المكانية الأكبر
- نقسم: 43 ÷ 1 (فنجد أن: 1 < 43)
فنضع 0 فوق الألوف فى خارج القسمة.

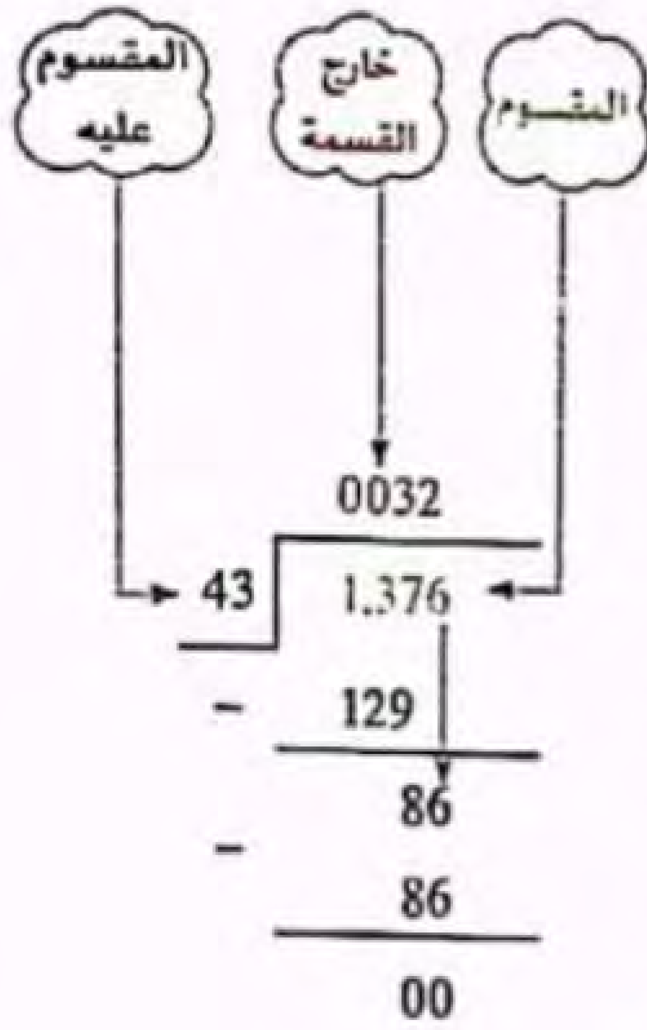
(2)
- ثم المئات والألوف معًا من المقسوم
- نقسم: 43 ÷ 13 (فنجد أن: 13 < 43)
فنضع 0 فوق المئات فى خارج القسمة.

(3)
- ثم العشرات والمئات والألوف معًا.
- نقسم: 43 ÷ 137 ومن مضاعفات العدد 43 نجد أن:

$43 \times 1 = 43$ ، $43 \times 2 = 86$ ، $43 \times 3 = 129$ ، $43 \times 4 = 172$

أى أن: $137 \div 43 = 3$ (والباقى 8)
نضع 3 فوق العشرات فى خارج القسمة ثم نضرب $3 \times 43 = 129$
ثم نطرح: $137 - 129 = 8$
- ننزل رقم الآحاد (6) من المقسوم بجوار ناتج الطرح 8 ليكونا معًا 86

(4)
- نقسم: $86 \div 43 = 2$ (من مضاعفات العدد 43)
- نضع 2 فوق الآحاد فى خارج القسمة.
- نضرب: $43 \times 2 = 86$
- نطرح: $86 - 86 = 0$ (أى أن عملية القسمة انتهت)



لاحظ أن
- $43 \times 1 = 43$
- $43 \times 2 = 86$
- $43 \times 3 = 129$
- $43 \times 4 = 172$

وبالتالى فإن: $1,376 \div 43 = 32$

س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى (مستخدمًا الخوارزمية المعيارية):

1 $7,410 \div 15 =$ .... | 2 $3,996 \div 36 =$ ....

مفردات أساسية:
- مقسوم – مقسوم عليه – ناتج الضرب – خارج القسمة – باقى القسمة – عمليات عكسية.

تعلم 2 أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:

يمكننا إيجاد خارج قسمة 23 ÷ 2,898 باستراتيجيتين مختلفتين كالآتى:

① استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	100	20	6
	2,898	598	138
23	2,300	460	138
	598	138	000

② استراتيجية الخوارزمية المعيارية

```
      0126
23 | 2,898
   - 23
     59
   - 46
     138
   - 138
     000
```

وبالتالى فإن: $2,898 \div 23 = 126$


لاحظ ان

- الخوارزمية المعيارية هى أبسط استراتيجيات القسمة وأكثرها كفاءة ودقة.
- فى الخوارزمية المعيارية يتم التعامل مع أول رقم أو رقمين أو ثلاثة أرقام فقط من اليسار وليس العدد بأكمله.
- يستخدم الطرح فى جميع استراتيجيات القسمة.

تعلم 3 التحقق من عملية القسمة باستخدام عملية الضرب:

يمكن التأكد من ناتج مسألة القسمة عن طريق عملية الضرب:

فى حالة عدم وجود باقٍ فى مسألة القسمة

- نوجد خارج قسمة: 14 ÷ 168
بالخوارزمية المعيارية فيكون 12
- وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة 12 فى المقسوم عليه (14)

```
      012
14 | 168
   - 14
     28
   - 28
     00
```

فنجد أن: $12 \times 14 = 168$

أى أن: خارج القسمة (12) ✓

وبصفة عامة المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة

فى حالة وجود باقٍ فى مسألة القسمة

- نوجد ناتج قسمة: 16 ÷ 300
بالخوارزمية المعيارية فيكون 18 والباقى 12
- وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة فى المقسوم عليه ثم نضيف إلى ناتج حاصل الضرب باقى القسمة.

```
      018
16 | 300
   - 16
     140
   - 128
     12 (الباقى)
```

فنجد أن: $(18 \times 16) + 12 = 300$

أى أن: خارج القسمة (18) والباقى 12 ✓

وبصفة عامة المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقى


لاحظ ان

- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى التأكد من صحة ناتج مسألة القسمة عن طريق عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مثال (١) أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

1 $7,010 \div 21$

2 $3,125 \div 25$

الحل:

1

```
     0333
21 | 7,010
   - 63
      71
   -  63
       80
   -   63
       17
```

أى أن: (والباقى 17) $7,010 \div 21 = 333$

مسألة الضرب:

$(333 \times 21) + 17 = 7,010$

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

2

```
     0125
25 | 3,125
   - 25
      62
   -  50
      125
   -  125
      000
```

أى أن: $3,125 \div 25 = 125$

مسألة الضرب:

$125 \times 25 = 3,125$

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

مثال (٢) أوجد خارج قسمة $8,858 \div 43$ والباقى إن وجد ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

الحل:

```
     0206
43 | 8,858
   - 86
      258
   -  258
      000
```

$25 \div 43$

لاحظ ($43 > 25$) لذلك نضع 0 فى خارج القسمة للحفاظ على خانة العشرات ثم ننزل رقم الآحاد ليصبح المقسوم 258

لاحظ أن

- $43 \times 1 = 43$
- $43 \times 2 = 86$
- $43 \times 3 = 129$
- $43 \times 4 = 172$
- $43 \times 5 = 215$
- $43 \times 6 = 258$

التأكد من الحل: $206 \times 43 = 8,858$

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

س سؤال 2 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى ثم تأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب:

1 $2,898 \div 23 =$ ....

مسألة الضرب: ....

2 $1,125 \div 54 =$ ....

مسألة الضرب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك مستخدمًا مسائل الضرب والقسمة أن عمليتى الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





على الدرسين 3 و 4

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد لكل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $18 \overline{)1,760}$ ....

2 $16 \overline{)4,800}$ ....

3 $13 \overline{)3,017}$ ....

4 $17 \overline{)6,458}$ ....

5 $25 \overline{)2,750}$ ....

6 $46 \overline{)8,014}$ ....

2 أكمل ما يلي للحصول على خارج القسمة والباقي إن وجد:

1
```
     12.....
45 | 5,715
   - 45
     ..........
   - 90
     ..........
   - ..........
     00
```

2
```
     2.....
18 | 414
   - 36
   - 54
     ..........
     ..........
```

3
```
     4.....
65 | 2,925
   - 260
   - 325
     ..........
     ..........
```

4
```
     8.....
41 | 3,403
   - 328
   - 123
     ..........
     ..........
```

5
```
     1.....
65 | 7,800
   - 65
   - ..........
     ..........
     ..........
```

6
```
     .......... (والباقى .....)
60 | 7,000
   - 60
     100
   - 60
     400
   - 360
     40
```

3 صل كل مسألة قسمة بحلها الصحيح:

1 $6,540 \div 18$ 2 $1,026 \div 19$ 3 $4,128 \div 16$ 4 $2,990 \div 13$

258   230   363 والباقى 6   54

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على إيجاد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية.

4 أوجد حل مسائل القسمة الآتية، ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب كما بالمثال:

مثال

$11\overline{)3{,}575}$ → 325

الحل: 325

مسألة الضرب: 325 × 11 = 3,575

1 $12\overline{)1{,}476}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

2 $36\overline{)2{,}448}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

3 $14\overline{)546}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

4 $14\overline{)2{,}030}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

5 $13\overline{)5{,}525}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

6 $17\overline{)2{,}280}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

7 $15\overline{)1{,}480}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

8 $35\overline{)7{,}810}$

الحل: ....

مسألة الضرب: ....

5 أكمل مسألة القسمة فى كل مما يأتى، ثم اكتب مسألة الضرب للتأكد من صحة الحل كما بالمثال:

مثال 1,120 ÷ 20 = 56 ⇒ 56 × 20 = 1,120

1 810 ÷ ...... = 45 ⇒ ....

2 1,270 ÷ 17 = ... ⇒ ....

3 2,550 ÷ 25 = ... ⇒ ....

4 5,840 ÷ 65 = ... ⇒ ....

5 4,485 ÷ 13 = ... ⇒ ....

6 3,210 ÷ 10 = ... ⇒ ....

7 3,321 ÷ 27 = ... ⇒ ....

6 أوجد خارج القسمة، والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 4,511 ÷ 11 = ...

2 7,250 ÷ 15 = ...

3 2,743 ÷ 13 = ...

4 1,730 ÷ 30 = ...

5 4,380 ÷ 12 = ...

6 1,066 ÷ 61 = ...

7 صل كل مسألة قسمة بالمعادلة التى تؤكد حلها فيما يلى:

1 2,401 ÷ 13

2 3,410 ÷ 11

3 4,875 ÷ 15

4 2,207 ÷ 16

a 11 × 310 = 3,410

b (184 × 13) + 9 = 2,401

c (16 × 137) + 15 = 2,207

d 325 × 15 = 4,875

إرشادات لولى الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على إيجاد ناتج القسمة ثم التأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5 أجب عما يأتى:

1 ما العدد الذى إذا ضُرب فى 73 كان الناتج 1,752؟

....

2 ما العدد الذى إذا ضُرب فى 83 كان الناتج 3,306؟

....

3 ما العدد الذى إذا قُسم على 29 كان الناتج 145؟

....

4 ما العدد الذى إذا قُسم على 32 كان خارج القسمة 125، وباقى القسمة 13؟

....

5 اشترى صاحب مكتبة صندوقًا به 19 كتابًا من نفس النوع بسعر 1,501 جنيه. فما ثمن الكتاب الواحد؟

....

6 إذا كان إجمالى مكسب مشروع ما 8,415 جنيهًا فى 11 يومًا، فما مقدار الربح فى يوم واحد؟
(علمًا بأن المكسب قُسم على الأيام بالتساوى)

....

7 مدرسة بها 1,170 تلميذًا موزعين بالتساوى على 26 فصلًا، فما عدد التلاميذ فى كل فصل؟

....

8 اشترى سامى هاتفًا بثمن 30,000 جنيه، وقسط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوى، فما المبلغ الذى سيدفعه سامى كل شهر؟

....

9 يرغب أحمد بتقسيم مبلغ 8,700 جنيه على 15 شخصًا بالتساوى، فما نصيب كل شخص؟

....

10 وزعت إدارة مصنع مبلغ 8,525 جنيهًا على 11 موظفًا بالتساوى، فما نصيب كل موظف؟

....

11 مع حنان 210 قطع حلوى، ومع أخيها 3 أمثال ما معها، ويرغب أخوها فى توزيع كمية الحلوى التى معه على 25 كيسًا بالتساوى، فما عدد القطع فى كل كيس؟ وما عدد قطع الحلوى المتبقية معه بدون توزيع؟

....

فكر

◄ تبيع رنا فى المخبز الخاص بها كعكات، فإذا كان لديها 350 كعكة ترغب فى تعبئتها فى أكياس، كل كيس يحتوى على 12 كعكة، فأوجد عدد الأكياس اللازمة، وما عدد قطع الكعك المتبقية؟

(حل مستخدمًا الخوارزمية المعيارية وتحقق من إجابتك مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل)

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول شادى: إن حل مسألة القسمة $1,740 \div 13 = 133$ صحيح، وإن مسألة الضرب التى تؤكد حلها هى: $1,740 = 133 \times 13$، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى حل المزيد من المسائل على إيجاد خارج القسمة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $4,560 = (\ldots\ldots \times 18) + 6$

أ 523 ب 253 جـ 532 د 235

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 و 16 هو ....

أ 2 ب 6 جـ 4 د 3

3 $2,100 \div 3 = \ldots\ldots\ldots$

أ 70 ب 7 جـ 700 د 17

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى إذا قُسم على 4 كان خارج القسمة 39 والباقى 3 هو .... (الشرقية 2022)

2 مسألة الضرب التى تؤكد حل مسألة القسمة $3,500 \div 70$ هى ....

3 تقدير خارج قسمة $510 \div 16$ هو ....

4 العوامل الأولية للعدد 18 هى ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 $3,996 \div 36 = \ldots\ldots$ (الشرقية 2022)

2 $4,272 \div 12 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

3 $6,420 \div 16 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

4 $3,210 \div 11 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

5 $8,125 \div 65 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

6 $2,669 \div 17 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

4 اقرأ ثم أجب:

1 صاحب محل حلوى يرغب فى تعبئة 1,596 قطعة شيكولاتة فى 14 علبة بالتساوى، فما عدد قطع الشيكولاتة فى كل علبة؟

....

2 مع أحمد 714 بلية يرغب فى وضعها فى أكياس كل كيس يحتوى على 51 بلية، فما عدد الأكياس التى يحتاج إليها أحمد؟

....

3 ما العدد الذى إذا قُسم على 18 كان خارج القسمة 520 والباقى صفر؟

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	أحسنت يا متفوق




الدرس 5
مسائل كلامية متعددة الخطوات

استكشف اقرأ ثم أجب:

- خبزت أم 14 قطعة من بلح الشام، سقطت منهم قطعتان على الأرض، وقسمت الباقى بالتساوى على أبنائها الأربعة، فما نصيب كل ابن من قطع بلح الشام؟

تعلم حل مسائل كلامية متعددة الخطوات:

مثال (1) اقرأ ثم أجب:

استخدم أحد مصانع النسيج فى عام واحد 11,650 مترًا من أقمشة القطن، واستخدم من أقمشة الحرير أقل من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا، واستخدم من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر، فما إجمالى ما استخدمه المصنع من الأنواع الثلاثة من الأقمشة؟

الحل:

نموذج شريطى لتوضيح الحل

أقمشة القطن:	11,650		الإجمالى
أقمشة الحرير:	X	4,950 (الفرق بين أقمشة القطن والحرير)	
أقمشة الصوف:	A	3,500 (الفرق بين أقمشة الحرير والصوف)	

- ما استخدمه المصنع من أقمشة الحرير (X) = 6,700 متر
(لأن: 6,700 = 4,950 − 11,650)
- ما استخدمه المصنع من أقمشة الصوف (A) = 3,200 متر
(لأن: 3,200 = 3,500 − 6,700)
- إجمالى ما استخدمه المصنع من أنواع الأقمشة الثلاثة = 21,550 مترًا
(لأن: 21,550 = 3,200 + 6,700 + 11,650)

مثال (2) اقرأ ثم أجب:

يعمل مهندس معمارى على تصميم جسر، فإذا كان لديه خياران للحصول على المواد اللازمة للبناء؛ الخيار الأول شركة الصلب القوى تقدم 50 طنًّا من الصلب مقابل 100,000 جنيه، والخيار الثانى شركة الصلب الفضى تقدم 30 طنًّا من الصلب مقابل 70,000 جنيه، فإذا كان المهندس يحتاج إلى 150 طنًّا من الصلب، فما المبلغ الذى سيوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوى؟

الحل:

نموذج شريطى لتوضيح الحل

شركة الصلب القوى	50طنًّا 100,000	50طنًّا 100,000	50طنًّا 100,000		
شركة الصلب الفضى	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000

- ثمن 150 طنًّا من شركة الصلب القوى = 300,000 جنيه
(لأن: 300,000 = 3 × 100,000)
- ثمن 150 طنًّا من شركة الصلب الفضى = 350,000 جنيه
(لأن: 350,000 = 5 × 70,000)
- ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوى = 50,000 جنيه
(لأن: 50,000 = 300,000 − 350,000)

س سؤال؟

اشترت هند 15 مترًا من القماش بسعر 175 جنيهًا للمتر الواحد، واشترت 30 مترًا من نوع آخر من القماش بسعر 75 جنيهًا للمتر الواحد. فما مجموع ما دفعته هند فى النوعين معًا؟ ....

....

مفردات أساسية:

- مسائل متعددة الخطوات – جمع – طرح – قسمة.

تدرب على الدرس 5

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

(1) حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 اشترت منى وأخوها 6 كتب ثمن الكتاب الواحد 111 جنيهًا، فإذا قسما ثمن الكتب عليهما بالتساوى، فإن المبلغ الذى سيدفعه كل منهما على حدة يساوى .... جنيهًا.

(33 ، 333 ، 330 ، 300)

2 إذا اشترت سميرة 18 مترًا من القماش بسعر 2,160 جنيهًا ثم اشترت 12 مترًا من نوع أخر سعر المتر به 135 جنيهًا، فإذا كان مع سميرة 3,000 جنيه يكون المبلغ الإضافى الذى تحتاج إليه هو .... جنيهًا.

(860 ، 770 ، 870 ، 780)

3 اشترى شريف 86 طنًّا من الحديد، ثمن الطن 7,675 جنيهًا، و 70 طنًّا من الأسمنت، ثمن الطن 3,930 جنيهًا، وميزانية الشركة هى 1,000,000 جنيه فيكون المبلغ المتبقى من الميزانية هو .... جنيهًا.

(64,580 ، 46,580 ، 64,850 ، 46,850)

4 فى العام الماضى دفع مازن مبلغ 120 جنيهًا ثمنًا لتذكرة القطار. فى هذا العام دفع مبلغ 2,000 جنيه ثمن 16 تذكرة من نفس الفئة السابقة فيكون مقدار الزيادة فى ثمن التذكرة الواحدة يساوى .... جنيهات.

(2 ، 4 ، 5 ، 6)

(2) اقرأ ثم أكمل:

1 باع محل جزارة 75 كجم من اللحم بسعر 9,750 جنيهًا يوم الأحد، ويوم الإثنين باع المحل كمية من اللحم بمبلغ 5,850 جنيهًا، فإذا كان ثمن كجم اللحم ثابتًا، يكون الفرق بين ما باعه من كيلو جرامات يوم الأحد عن الكيلو جرامات التى باعها يوم الإثنين يساوى .... كجم.

2 اشترت إدارة المدرسة 20 جهاز كمبيوتر من نفس النوع بسعر 12,000 جنيه، فإذا اكتشفوا أن بها 3 أجهزة بها أعطال وسيتم إرجاعها، يكون المبلغ الذى سوف تسترده إدارة المدرسة هو .... جنيهًا (مقابل الأجهزة التى بها أعطال).

3 يحتوى صندوق من مشابك الورق على 40 علبة مشابك بكل علبة نفس العدد، فإذا كان ثمن الصندوق الواحد 6,720 جنيهًا وكان بكل علبة 24 مشبكًا، يكون ثمن المشبك الواحد يساوى .... جنيهات.

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات وتحديد المعطيات والمطلوب ورسم صور أو مخططات لتبسيط الحل.

اقرأ ثم أجب:

1 فى عام واحد استخدم أحد مصانع النسيج 16,130 مترًا من القطن، واستخدم من الحرير ما يقل عن القطن بمقدار 6,800 متر، واستخدم من الصوف ما يقل عن الحرير بمقدار 1,400 متر، فما إجمالى عدد أمتار الأقمشة التى استخدمها المصنع فى هذا العام؟

....

....

2 باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق، وباعت مكتبة النجاح 3 أمثال كمية الورق التى باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر، و ما باعته مكتبة النجاح أكثر من الرزم التى باعها مركز مستلزمات المكتبات بمقدار 143 رزمة، فما عدد رزم الورق التى باعتها المكتبات الثلاث؟

....

....

3 استخدمت زينب 12 عبوة من القطع المربعة لصنع لحاف، كل عبوة بها 18 قطعة، وصنعت ريم لحافًا آخر بعرض 13 قطعة مربعة وطول 13 قطعة مربعة، كم تقل عدد القطع المربعة التى استخدمتها ريم فى لحافها عن التى استخدمتها زينب؟

....

....

4 سيذهب مالك وعائلته لمنزل جدته الذى يبعد مسافة 465 كم، يوم الجمعة سيقطعون مسافة 124 كم، ويوم السبت سيقطعون مسافة 210 كم، كم كيلو مترًا سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى منزل جدته؟

....

....

5 يلعب مازن وصديقه لعبة، سجل مازن 5,460 نقطة فى 5 أسابيع بالتساوى، وسجل صديقه 4,560 نقطة فى 5 أسابيع بالتساوى، فما مجموع ما سجله مازن وصديقه فى أحد الأسابيع؟

....

....

6 طريق طوله 2,000 متر، قطع منه خالد فى الساعة الأولى 400 متر، وفى الساعة الثانية 3 أمثال ما قطعه فى الساعة الأولى، فما عدد الأمتار المتبقية له ليصل لنهاية الطريق؟

....

....

دات لولى الأمر:
أعد ابنك فى إيجاد ناتج للمسائل الكلامية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 أجب عما يلى:

1 حصلت دينا على 9,225 جنيهًا ثمنًا لبيع 75 حقيبة من نفس النوع، و 2,310 جنيهات ثمنًا لبيع 14 قطعة حُلى من نفس النوع. فما المبلغ الكلى الذى ستحصل عليه ثمنًا لـ 25 حقيبة و25 قطعة حلى؟

2 تشترك عبير فى معرض سنوى وباقٍ على الافتتاح 70 يومًا، فإذا كان عدد الأيام اللازمة لرسم لوحة واحدة هو 2 يوم، فما عدد اللوحات التى ستنهيها حتى افتتاح المعرض؟

3 اشترت شركة 9,625 زجاجة مياه و 5,115 رزمة ورق، وقامت بتوزيعهما على 55 قسمًا بالتساوى، فما الذى يحصل عليه 4 أقسام من رزم الورق وزجاجات المياه؟

4 حمام سباحة أرضيته على شكل مستطيل طوله 130 مترًا وعرضه 72 مترًا، ترغب إدارة الفندق فى تبليط الأرضية باستخدام 10,000 متر مربع من البلاط، فما عدد الأمتار المربعة المتبقية من البلاط بعد الانتهاء من العمل؟

5 اشترى أمير من مكتبة 35 ملصقًا من نفس النوع ثمن الواحد 12 جنيهًا، وتبيع المكتبة أقلامًا ثمن القلم الواحد 8 جنيهات، فإذا دفع أمير لصاحب المكتبة 900 جنيه ويرغب فى شراء أقلام بالمبلغ المتبقى، فما عدد الأقلام التى سيحصل عليها أمير؟

فكر اقرأ ثم أجب:

- تبلغ مساحة مزرعة 682 مترًا مربعًا مقسمة إلى 48 جزءًا متساويًا، فما تقدير مساحة كل جزء؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

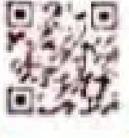
- يقول عادل: إن ناتج 24 ÷ (12 × 520) يساوى 260، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم وحل المسائل الكلامية.

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقدير خارج قسمة 12 ÷ 2,415 هو ....

أ 10 ب 200 جـ 1 د 1,000

2 .... = 252 ÷ 18 (الشرقية 2022)

أ 17.2 ب 16 جـ 15 د 14

3 .... = 5 + (13 × 143)

أ 1,864 ب 8,164 جـ 6,431 د 6,481

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى إذا قُسم على 15 كان خارج القسمة 145 هو ....

2 ثمن علبة ألوان 780 جنيهًا بها 12 قلمًا من نفس النوع، فيكون ثمن القلم الواحد .... جنيهًا.

3 باقى قسمة 4 ÷ 51 يساوى .... (الشرقية 2022)

4 تقدير خارج قسمة 18 ÷ 1,820 هو ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 7,210 ÷ 13 = ... 2 560 ÷ 18 = ... 3 1,123 ÷ 11 = ...

4 351 ÷ 2 = ... 5 707 ÷ 11 = ... 6 395 ÷ 5 = ...

4 أوجد ناتج القسمة ثم صل كل مسألة قسمة بمسألة الضرب التى تؤكد حلها:

1 765 ÷ 45 = ... 2 1,152 ÷ 24 = ... 3 722 ÷ 18 = ... 4 2,613 ÷ 13 = ...

a 201 × 13 b 17 × 45 c 48 × 24 d (40 × 18) + 2

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عامر 11 علبة حلوى بسعر 1,188 جنيهًا بكل علبة 9 قطع. فما ثمن القطعة الواحدة؟

....

2 لدى مازن مبلغ 1,350 جنيهًا ويرغب فى توزيعه على 15 شخصًا، فما نصيب كل فرد؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبار الأضواء 20 على الوحدة الرابعة

1 اخترالإجابة الصحيحة:

1 اشترت جهاد 14 مترًا من القماش من نفس النوع بمبلغ 224 جنيهًا، فيكون ثمن المتر الواحد = ... جنيهًا. (الشرقية 2022)

أ 14 ب 61 جـ 16 د 4

2 .... = 1,700 ÷ 17

أ 10 ب 100 جـ 200 د 20

3 3,725 = (15 × ....) + 5

أ 248 ب 428 جـ 482 د 284

2 أكمل ما يأتى:

1 الصيغة الممتدة للعدد العشرى 9.642 هى ....

2 العدد الذى إذا قسم على 17 كان خارج القسمة 124 والباقى صفر هو ....

3 تقدير خارج قسمة 19 ÷ 4,200 هو ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 5,410 ÷ 15 = ...

2 3,260 ÷ 12 = ...

3 7,410 ÷ 14 = ...

4 9,700 ÷ 5 = ...

5 210 ÷ 14 = ...

6 375 ÷ 16 = ...

4 أكمل ثم صل كل مسألة قسمة بالنموذج المناسب لها:

1

	100	....	....
	3,3 2 1	....	....
27	− 2,7 0 0	−	− ....
	6 2 1	....	....

2

	200	....	....
	3,1 5 0	3 5 0	....
14	− 2,8 0 0	− 2 8 0	− ....
	....	....	....

3

	300	60	....
	2,5 4 8	4 4 8	....
7	− 2,1 0 0	−	− ....
	4 4 8	....	....

a 3,150 ÷ 14

b 2,548 ÷ 7

c 3,321 ÷ 27

5 اقرأ ثم أجب:

1 قام وائل بتوزيع 515 ملصقًا على 15 صديقًا بالتساوى، فما نصيب كل صديق من الملصقات؟ وما العدد المتبقى لدى وائل بدون توزيع؟

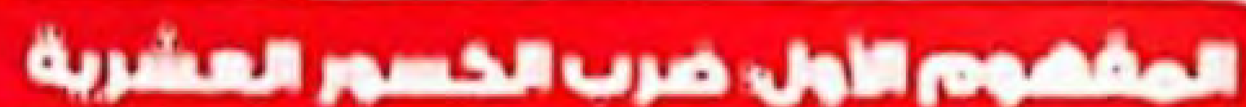
....

2 يقطع قارب مسافة 384 كم فى 24 ساعة بشكل منتظم. ما المسافة التى يقطعها القارب فى الساعة الواحدة؟ (الشرقية 2022)

....

الوحدة 5

عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية



المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية

الدرس الأول: التقريب في قوى العدد 10

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب الأعداد الصحيحة في قوى العدد 10

الدرس الثاني: عملية ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة

- يضرب التلاميذ كسراً عشرياً في عدد صحيح

الدرس الثالث: ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب كسرين عشريين حتى جزء من عشرة
- يستخدم التلاميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية

الدروس الرابع والخامس والسادس: ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل وضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة وضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

- يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل في عملية ضرب الكسور العشرية
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف

الدرسان السابع والثامن: الكسور العشرية والنظام المتري والقياس والكسور العشرية وقوى العدد 10

- يشرح التلاميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية
- يستخدم التلاميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتساوية
- يربط التلاميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري وبين عملية الضرب في قوى العدد 10

الدرس التاسع: حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





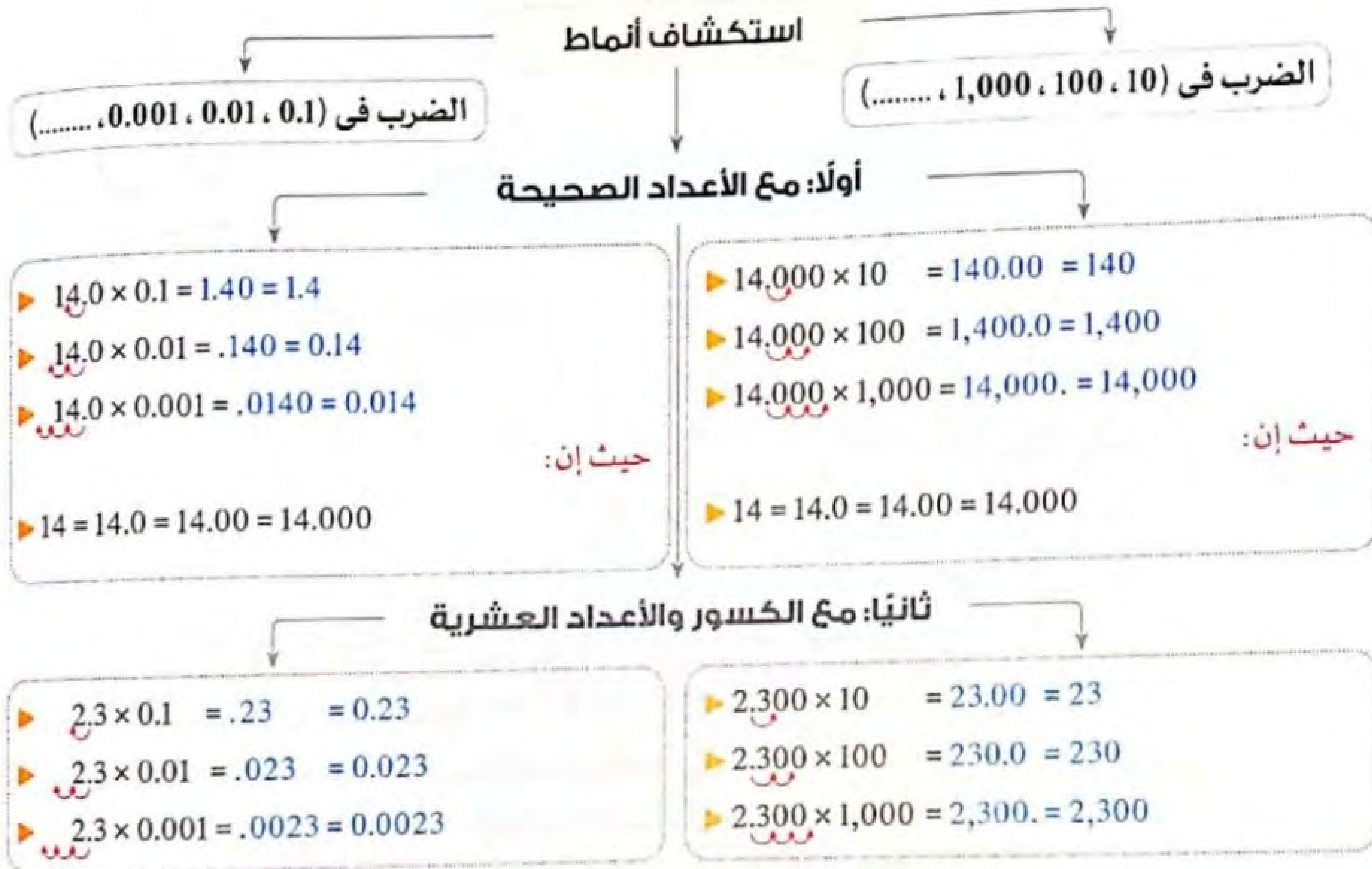
الدرس 1
الضرب فى قوى العدد 10

استكشف أكمل بكتابة الصيغة التحليلية لكل عدد مما يأتى:

1 496 = (4 × .....) + (9 × ......) + (6 × ......)

2 6,140 = (6 × .....) + (1 × ......) + (4 × ......)

تعلم الضرب فى قوى العدد 10:



استكشاف أنماط

الضرب فى (10 ، 100 ، 1,000 ، ....)

الضرب فى (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ....)

أولًا: مع الأعداد الصحيحة

- 14,000 × 10 = 140.00 = 140
- 14,000 × 100 = 1,400.0 = 1,400
- 14,000 × 1,000 = 14,000. = 14,000

حيث إن:

- 14 = 14.0 = 14.00 = 14.000

- 14.0 × 0.1 = 1.40 = 1.4
- 14.0 × 0.01 = .140 = 0.14
- 14.0 × 0.001 = .0140 = 0.014

حيث إن:

- 14 = 14.0 = 14.00 = 14.000

ثانيًا: مع الكسور والأعداد العشرية

- 2.300 × 10 = 23.00 = 23
- 2.300 × 100 = 230.0 = 230
- 2.300 × 1,000 = 2,300. = 2,300

- 2.3 × 0.1 = .23 = 0.23
- 2.3 × 0.01 = .023 = 0.023
- 2.3 × 0.001 = .0023 = 0.0023



لاحظ أن

- عند ضرب عدد عشرى فى:
  - 10 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليمين.
  - 100 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليمين.
  - 1,000 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليمين.
- عند ضرب عدد عشرى فى:
  - 0.1 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليسار.
  - 0.01 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليسار.
  - 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليسار.
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل قيمة العدد العشرى أكبر، وحركتها لليسار يجعل قيمة العدد العشرى أقل.

س سؤال؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1 53 × 100 = ...

2 3.4 × 0.1 = ...

3 7.25 × 1,000 = ...

مفردات أساسية:



على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج ما يلى:

1 $127 \times 10 =$ ....

2 $104 \times 100 =$ ....

3 $52.1 \times 0.1 =$ ....

4 $31 \times 1,000 =$ ....

5 $75 \times 10 =$ ....

6 $2.4 \times 100 =$ ....

7 $0.25 \times 100 =$ ....

8 $170 \times 0.1 =$ ....

9 $181.3 \times 0.01 =$ ....

10 $7.27 \times 0.1 =$ ....

11 $87.2 \times 10 =$ ....

12 $1.29 \times 100 =$ ....

2 أكمل الفراغات الآتية:

1 $25 \times 1,000 =$ ....

2 $25 \times 0.1 =$ ....

3 $25 \times 100 =$ ....

4 $25 \times 0.01 =$ ....

5 $25 \times 10 =$ ....

6 $25 \times 0.001 =$ ....

7 $25 \times 1 =$ ....

3 قارن مستخدمًا (> أو < أو =):

1 123×0.1 ◯ 1.23×100

2 7.5×10 ◯ 75

3 48.1×10 ◯ 481×0.1

4 84.7×100 ◯ 847×0.1

5 100×0.001 ◯ 1.2×0.1

6 22×100 ◯ $2,200$

7 78×0.1 ◯ 7.8

8 48.7×0.01 ◯ 487

4 أوجد ناتج ضرب ما يلى لإكمال الجدول التالى:

100	10	1	0.1	0.01	0.001	×
....	....	....	....	....	....	3
....	....	....	....	....	....	30
....	....	....	....	....	....	300

5 أكمل بكتابة قوى العدد 10:

1 $1.7 \times$ .... $= 17$

2 $12 \times$ .... $= 1.2$

3 $3.08 \times$ .... $= 308$

4 $271 \times$ .... $= 2.71$

5 $5.007 \times$ .... $= 5,007$

6 $750 \times$ .... $= 0.75$

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على ضرب الأعداد العشرية والكسور العشرية فى قوى العدد 10

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6 أوجد ناتج ما يلى:

1 $4.2 \times 10 =$ ....

2 $1.245 \times 100 =$ ....

3 $360 \times 0.1 =$ ....

4 $602.1 \times 0.01 =$ ....

5 $7.4 \times 0.01 =$ ....

6 $14.14 \times 0.1 =$ ....

7 أكمل ما يلى:

1 .... $\times 0.1 = 2.7$

2 $1.29 \times$ .... $= 129$

3 .... $\times 12.4 = 1.24$

4 $52.7 \times 0.01 =$ ....

5 $48.7 \times$ .... $= 4,870$

6 $0.001 \times$ .... $= 157$

7 $32.7 \times 100 =$ ....

8 $0.1 \times$ .... $= 6.71$

9 .... $\times 5.71 = 57.1$

10 $1,000 \times$ .... $= 710$

8 اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.25 جنيه، فما ثمن 100 قلم من نفس النوع؟

....

....

2 يركض عماد مسافة طولها 79.3 متر يوميًّا، فما المسافة التى يقطعها فى 10 أيام؟

....

....

3 يقطع قطار مسافة 75 كم فى الساعة بشكل منتظم، فكم تكون المسافة المقطوعة فى 100 ساعة؟

....

....

فكر

◄ اتساع خطوة هدى التى تخطوها 0.72 متر، فما طول المسافة التى ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالاختبار؟ اشرح إجابتك.

تصويب اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول مصطفى إنه عند ضرب أى عدد عشرى فى 0.01، فإن العلامة العشرية تتحرك خانة واحدة يسارًا، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على ملاحظة النمط عند ضرب عدد صحيح فى قوى العدد 10 (10، 100، ....) أو قوى العدد 10 (0.1، 0.01، ....)



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $25 \times 10 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 25 ب 0.25 جـ 2.5 د 250

2 $28.06 \times 0.1 =$ ....

أ 280.6 ب 2.806 جـ 2,806 د 0.2806

3 $3 = $ .... $\times 0.03$

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 0.001

2 أكمل ما يأتى:

1 عند ضرب أى عدد عشرى فى العدد 0.01 تتحرك العلامة العشرية .... اتجاه اليسار.

2 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر فى 100، فإن قيمة العدد .... (تزداد / تقل) لتصبح 100 مثل قيمته.

3 عند ضرب أى عدد عشرى فى العدد 10، فإن العلامة العشرية تتحرك فى اتجاه .... (اليمين / اليسار).

3 أوجد ناتج ما يلى:

1 $0.75 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

2 $57 \div 10 =$ .... (المنوفية 2022)

3 $26.1 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

4 $2.52 \times 1,000 =$ ....

5 $8.13 \times 10 =$ .... (المنوفية 2022)

6 $727 \times 0.1 =$ ....

7 $5.63 \times 10 =$ .... (المنوفية 2022)

8 $12 \times 100 =$ ....

4 اقرأ ثم أجب عما يأتى:

1 إذا كان سعر الكيلو جرام من الخيار 7.35 جنيه، فما سعر 10 كيلو جرامات من الخيار من نفس النوع؟

....

2 يركض أحمد 325.8 متر يوميًا فى التمرين، فما عدد الأمتار التى يركضها أحمد فى 100 يوم؟

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	أحسنت

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرس 2
عملية ضرب الكسور العشرية فى أعداد صحيحة



استكشف أوجد ناتج ما يأتى:

1 $773 \times 2 =$ .... 2 $106 \times 26 =$ .... 3 $521 \times 9 =$ ....

تعلم 1 ضرب الكسور العشرية فى الأعداد الصحيحة:

يمكن إيجاد حاصل ضرب المسائل الآتية بطرق مختلفة

مثال (1) $0.2 \times 4 =$ .... مثال (2) $0.5 \times 3 =$ ....

باستخدام الجمع المتكرر

$0.2 \times 4 = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2$
$= 0.8$

4 أمثال (جزآن من عشرة) تساوى 8 أجزاء من عشرة.

$0.5 \times 3 = 0.5 + 0.5 + 0.5$
$= 1.5$

3 أمثال (5 أجزاء من عشرة) تساوى 15 جزءًا من عشرة.

باستخدام خط الأعداد

نقفز 4 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها جزآن من عشرة (0.2).

0 — 0.8 — 1 — 2

وبالتالى فإن: $0.2 \times 4 = 0.8$

نقفز 3 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها 5 أجزاء من عشرة (0.5).

0 — 1 — 1.5 — 2

وبالتالى فإن: $0.5 \times 3 = 1.5$

باستخدام النماذج

0.2 0.2 0.2 0.2 ⟹ 0.8

وبالتالى فإن: $0.2 \times 4 = 0.8$

0.5 0.5 0.5 ⟹ 1 0.5 1.5

وبالتالى فإن: $0.5 \times 3 = 1.5$

لاحظ أن

- عند ضرب عدد صحيح عدا الصفر فى كسر عشرى، فإن ناتج الضرب سيحتوى على نفس عدد الأماكن العشرية الموجودة فى الكسر العشرى.
- عند استخدام شبكات نظام العد العشرى (النماذج) مع الكسور العشرية، فإن شبكة المربعات تمثل الآحاد، والأعمدة تمثل الأجزاء من عشرة، والمربعات الصغيرة تمثل الأجزاء من مائة.

س سؤال 1 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى:

1 $0.2 \times 3 =$ .... 2 $0.7 \times 4 =$ .... 3 $3 \times 0.3 =$ ....

مفردات أساسية:
- شبكات نظام العد العشرى (النماذج) – خط الأعداد – الجمع المتكرر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 ضرب الأعداد العشرية فى الأعداد الصحيحة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 3 × 2.35 كما يلى:

1 نضرب العددين ولكن بدون العلامة العشرية

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times\ 3 \\ \hline 705 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية فى مكانها الصحيح كما يلى:

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ \times\ 3 \\ \hline 7.05 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين

العلامة العشرية بعد رقمين

وبالتالى فإن: $2.35 \times 3 = 7.05$

لاحظ أن

- عند ضرب 0.25 فى أى مضاعف من مضاعفات العدد 4 فإنه يساوى عددًا صحيحًا.

$0.25 \times 4 = 1$ $0.25 \times 8 = 2$ $0.25 \times 12 = 3$

- عند ضرب 0.5 فى أى مضاعف من مضاعفات العدد 2 فإنه يساوى عددًا صحيحًا.

$0.5 \times 2 = 1$ $0.5 \times 4 = 2$ $0.5 \times 8 = 4$

مثال (3) اختر الإجابة الصحيحة لحاصل ضرب كل مما يأتى مستخدمًا الحساب العقلى:

1 $1.5 \times 3 =$ .... (0.45 ، 4.5 ، 45)

2 $2.24 \times 2 =$ .... (0.448 ، 448 ، 4.48)

3 $6.1 \times 5 =$ .... (305 ، 30.5 ، 0.305)

الحل

1 4.5 لأن: العدد 45 كبير جدًا والكسر 0.45 أصغر من أقل عامل (1.5)

2 4.48 لأن: العدد 448 كبير جدًا والكسر 0.448 أصغر من أقل عامل (2)

3 30.5 لأن: العدد 305 كبير جدًا والكسر 0.305 أصغر من أقل عامل (5)

لاحظ أن

- يمكن إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى كسر عشرى باستخدام حقائق عملية الضرب (الحساب العقلى).

س سؤال 2 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى:

1 $\begin{array}{r} 0.6 \\ \times\ 3 \\ \hline \end{array}$ ....

2 $\begin{array}{r} 1.3 \\ \times\ 5 \\ \hline \end{array}$ ....

3 $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array}$ ....

4 $\begin{array}{r} 4.32 \\ \times\ 7 \\ \hline \end{array}$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على استخدام الحساب العقلى فى إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى عدد عشرى أو كسر عشرى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



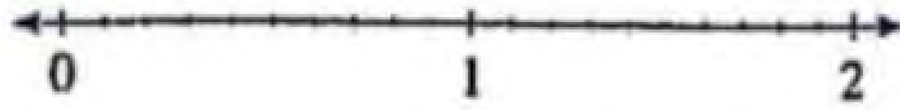


تدرب على الدرس 2

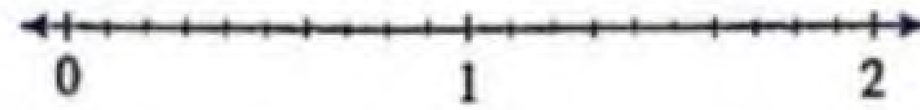
● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى مستخدمًا خط الأعداد:

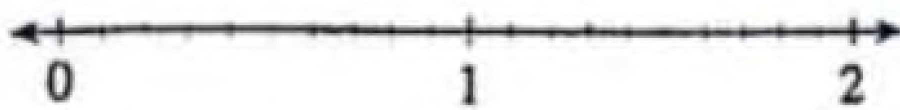
1 $0.3 \times 4 =$ ....



2 $0.3 \times 3 =$ ....



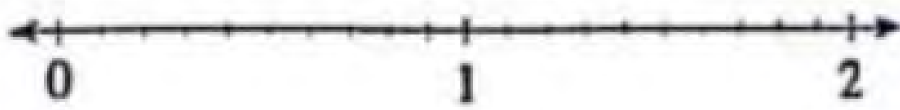
3 $0.5 \times 2 =$ ....



4 $0.2 \times 3 =$ ....



5 $0.6 \times 3 =$ ....



6 $0.3 \times 5 =$ ....



2 أكمل ما يلى مستخدما الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

1 $0.2 \times 4 =$ ....

2 $0.5 \times 4 =$ ....

3 $0.3 \times 2 =$ ....

4 $0.4 \times 4 =$ ....

3 أكمل ما يلى مستخدمًا الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

1 $0.6 \times 3 =$ .... + ... + ... = ...

2 $2.5 \times 3 =$ .... + ... + ... = ...

3 $0.35 \times 5 =$ ...... + ... + ... + ... + ... = ...

4 $0.2 \times 5 =$ ...... + ... + ... + ... + ... = ...

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على ضرب عدد صحيح فى كسر عشرى باستخدام شبكات نظام العد العشرى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 أوجد ناتج ما يأتى:

1) $2.5 \times 3 = \ldots$	2) $1.26 \times 2 = \ldots$	3) $3.4 \times 4 = \ldots$	4) $2.22 \times 5 = \ldots$	5) $1.03 \times 2 = \ldots$
6) $0.32 \times 6 = \ldots$	7) $0.34 \times 2 = \ldots$	8) $1.01 \times 8 = \ldots$	9) $7.5 \times 4 = \ldots$	10) $5.23 \times 3 = \ldots$
11) $0.22 \times 6 = \ldots$	12) $2.13 \times 7 = \ldots$	13) $23.4 \times 4 = \ldots$	14) $67.23 \times 2 = \ldots$	15) $12.12 \times 5 = \ldots$

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عادل 5 وجبات، سعر الوجبة الواحدة 15.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه عادل؟

....

2 اشترت بسمة 2.05 متر من القماش، سعر المتر الواحد 7 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعته بسمة؟

....

3 اشترى نادر 0.56 كجم من التفاح، سعر الكيلوجرام الواحد 10 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعه نادر؟

....

ما الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها لإيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى عدد عشرى؟

وما الاستراتيجية التى تجدها أكثر سهولة؟

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول أحمد: إن ناتج ضرب 5×29.3 يساوى 14.65، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

* درب ابنك على ضرب عدد عشرى فى عدد صحيح مكون من رقم واحد وحل المسائل الكلامية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 3
ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة

استكشف أوجد حاصل ضرب ما يأتى باستخدام النماذج:

1 $0.3 \times 4 =$ ....　　2 $0.2 \times 5 =$ ....

تعلم ضرب الأجزاء من عشرة:

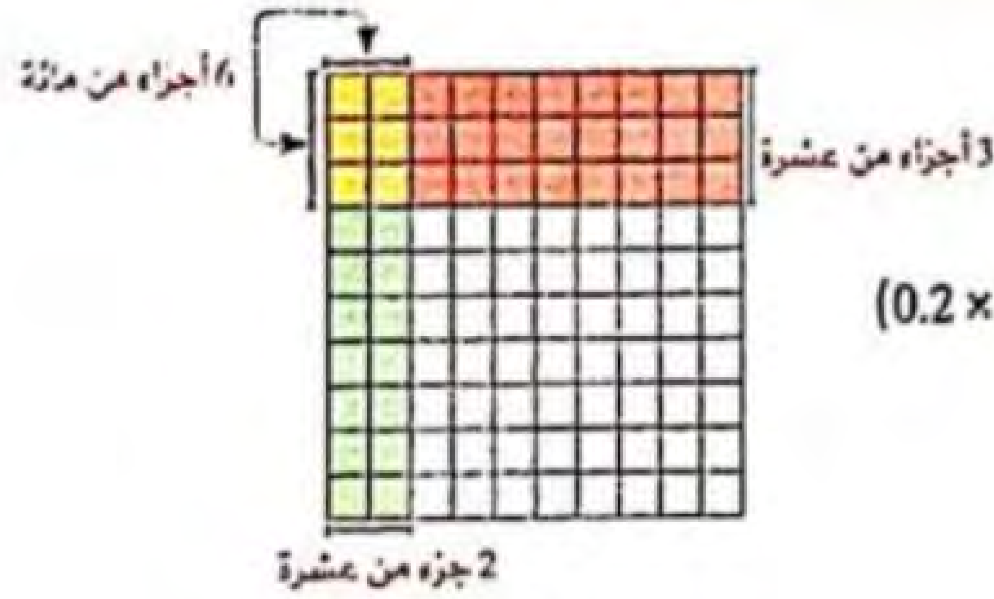
يمكن إيجاد ناتج ضرب : 0.2×0.3 باستخدام النماذج كالآتى:

1 نمثل العامل الأول (0.2) بعمودين باللون

2 نمثل العامل الثانى (0.3) بثلاثة صفوف باللون

3 المنطقة المتداخلة والملونة باللون تمثل ناتج ضرب (0.2×0.3)

وبالتالى فإن: $0.2 \times 0.3 = 0.06$



لاحظ أن

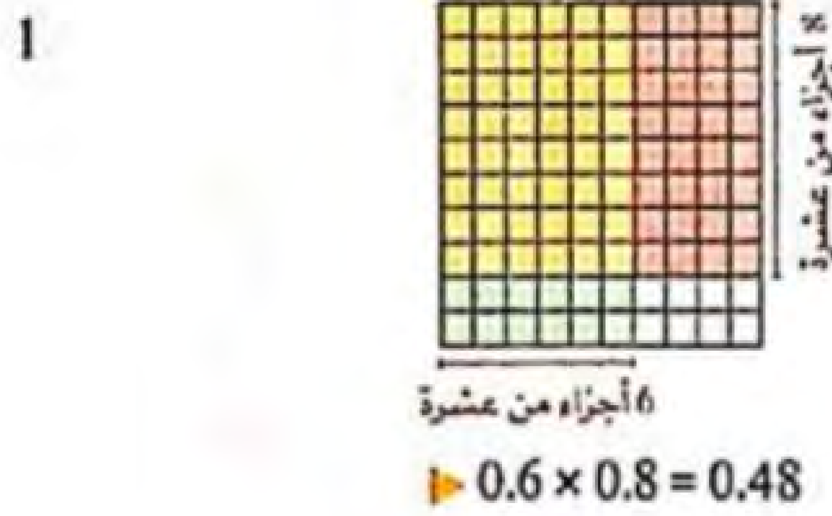
عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة .

مثال أوجد حاصل ضرب ما يأتى باستخدام النماذج:

1 0.6×0.8　　2 1.7×0.6

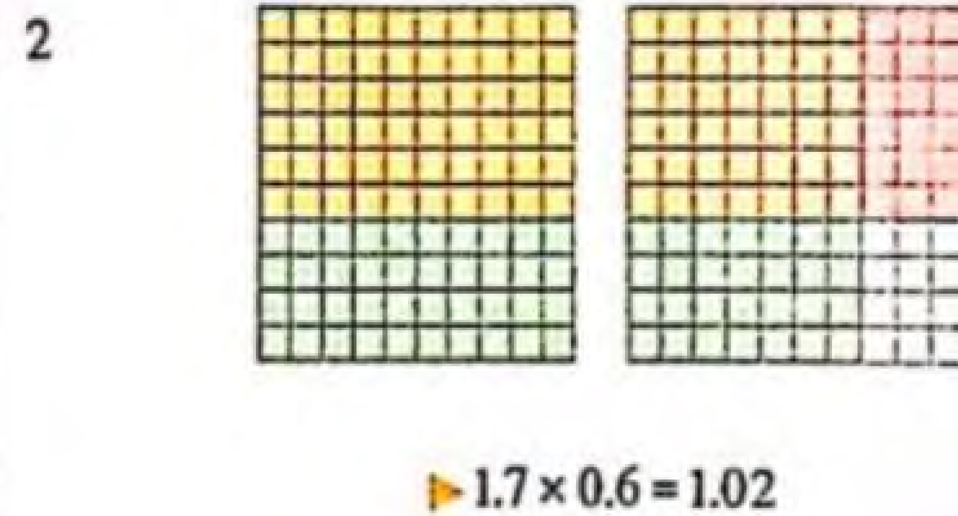
الحل

1



$0.6 \times 0.8 = 0.48$

2

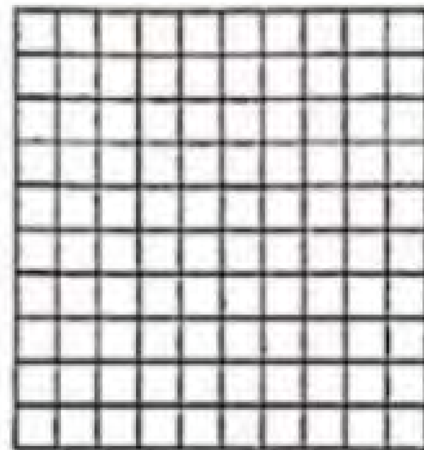


$1.7 \times 0.6 = 1.02$

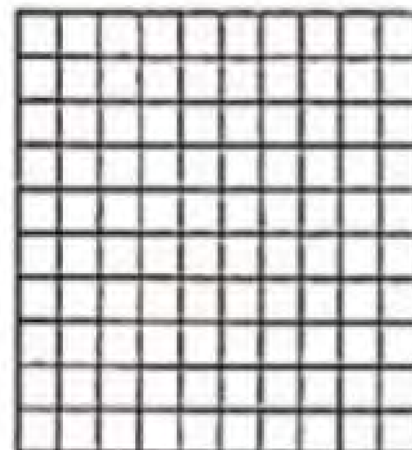
س سؤال ؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى مستخدمًا النماذج:

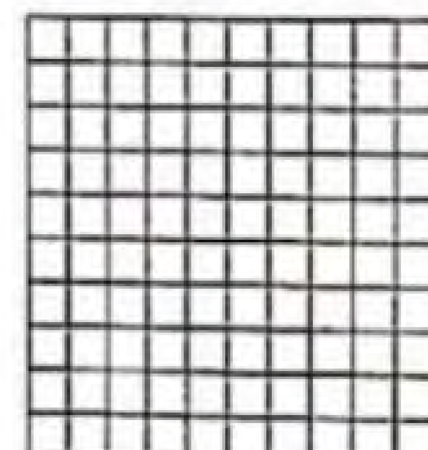
1 $0.4 \times 0.2 =$ ....



2 $0.3 \times 0.6 =$ ....



3 $0.2 \times 0.7 =$ ....



مفردات أساسية:

- شبكات نظام العد العشرى (النماذج) – أعداد لها قيمة مميزة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $5 \times 100 = ...$

أ 0.5 ب 50 جـ 500 د 5,000

2 $25 \times 0.1 = ...$

أ 25 ب 0.25 جـ 2.5 د 0.025

3 $53.6 \times .... = 536$

أ 10 ب 100 جـ 0.1 د 0.01

2 أكمل ما يأتى:

1 $366.5 \times 0.001 = ...$

2 $6.5 \times 10 = ...$

3 $7.8 \times .... = 780$

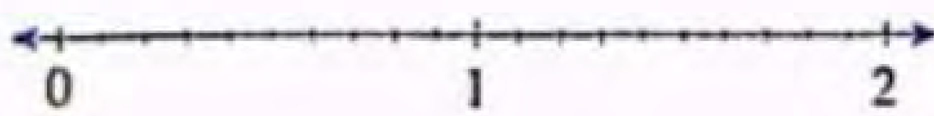
4 $6.234 \times 0.1 = ...$

5 $28.006 \times 1,000 = ...$

6 $956.3 \times 100 = ...$

3 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا خط الأعداد أو النماذج حسب المطلوب:

1 $0.2 \times 3 = ...$



2 $0.5 \times 2 = ...$



3 $0.3 \times 3 = ...$

4 $0.5 \times 3 = ...$

4 اقرأ ثم أجب:

1 يمشى مازن 0.75 كيلومتر يوميًّا، فما عدد الكيلومترات التى يمشيها فى 6 أيام؟

....

2 اصطاد أحمد سمكة طولها 23.5 سم، واصطاد عمر سمكة طولها 12.3 سم، فما مجموع طول السمكتين معًا؟

(الجيزة 2022)

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث بفكرك

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



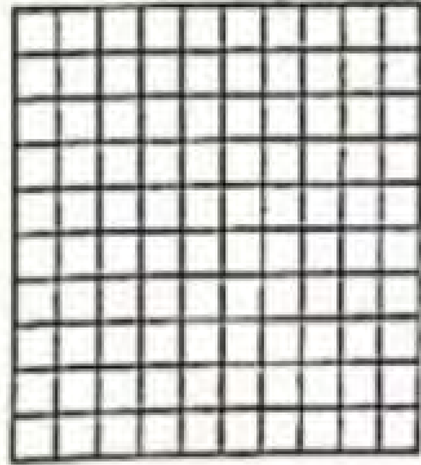
على الدرس 3



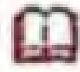
● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

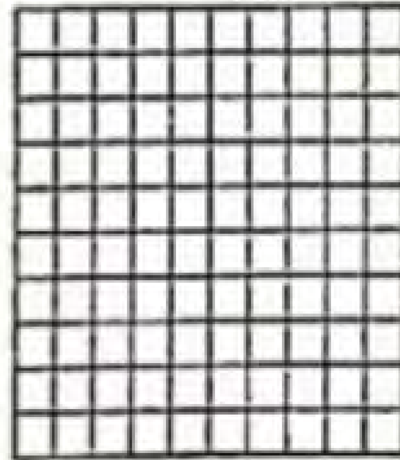
1 أوجد ناتج ما يأتي مستخدمًا النماذج:

1 $0.6 \times 0.2 =$ ....

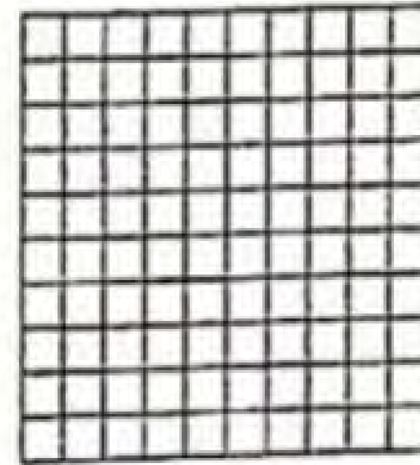


2 $0.3 \times 0.4 =$ ....



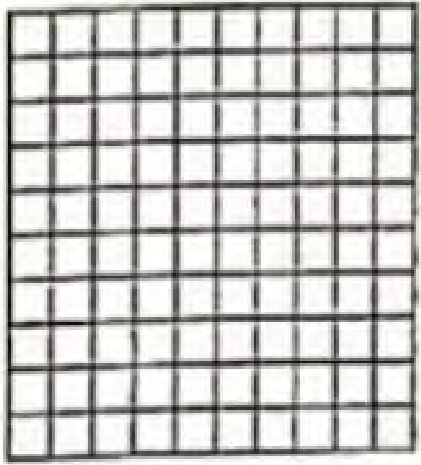


3 $0.8 \times 0.9 =$ ....

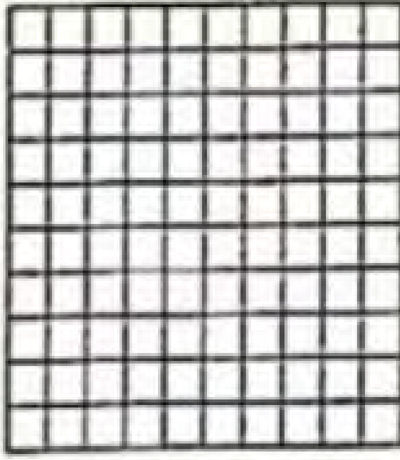


4 $0.5 \times 0.6 =$ ....



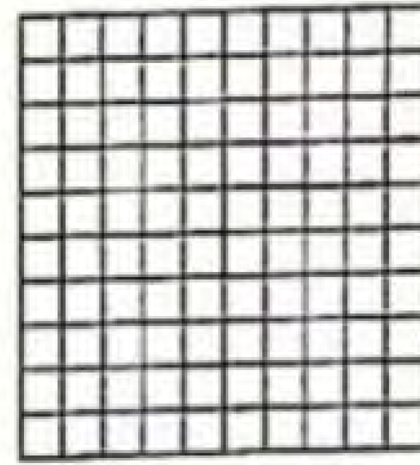


5 $0.7 \times 0.6 =$ ....

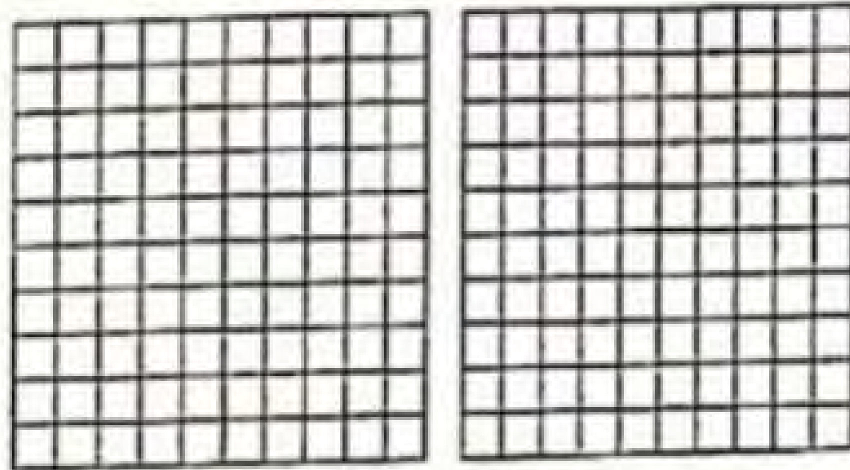


6 $0.5 \times 0.2 =$ ....

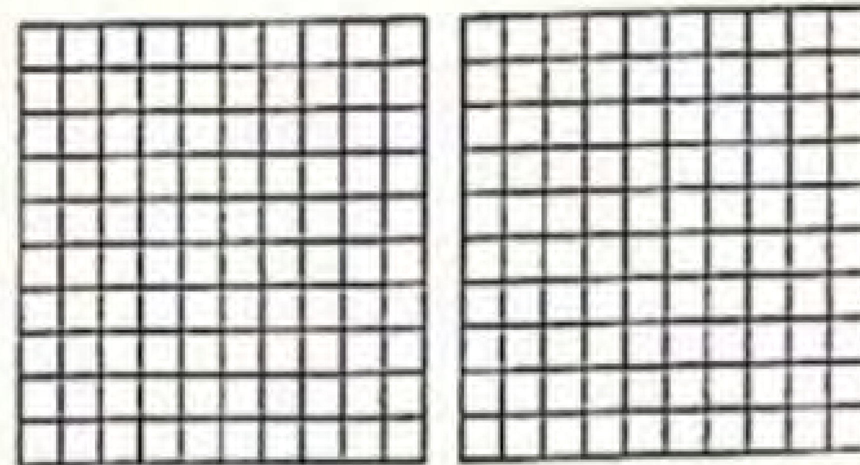




7 $1.8 \times 0.3 =$ ....



8 $1.6 \times 0.4 =$ ....



2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي:

1 $0.1 \times 0.9 =$ ....

2 $0.3 \times 0.7 =$ ....

3 $0.8 \times 0.7 =$ ....

4 $0.6 \times 0.5 =$ ....

5 $0.5 \times 0.4 =$ ....

6 $0.9 \times 0.3 =$ ....

إرشادات لولي الأمر:

● مرن ابنك على إيجاد ناتج الضرب باستخدام نماذج شبكات العد العشرى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 قارن مستخدمًا (> أو < أو =) مستعينًا بالنماذج:

1 0.2×0.2 ☐ 0.3×0.1

2 0.5×0.3 ☐ 0.2×0.1

3 0.5×0.5 ☐ 25×0.01

4 0.2×0.4 ☐ 0.8

5 0.3×0.8 ☐ 24×0.1

6 0.3×0.7 ☐ 0.91

7 0.4×0.8 ☐ 0.32

8 0.6×0.5 ☐ 0.3×0.5

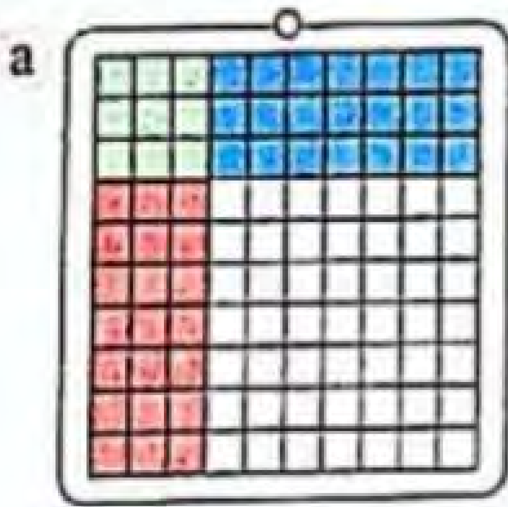
4 صل كل مسألة بالنموذج المناسب لها ثم اكتب الناتج:

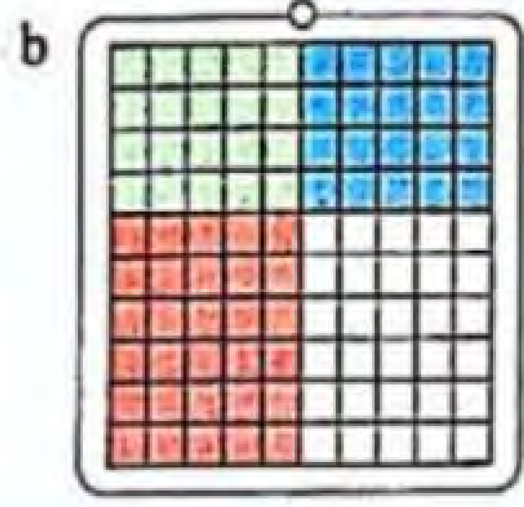
1 $0.5 \times 0.4 =$ ....

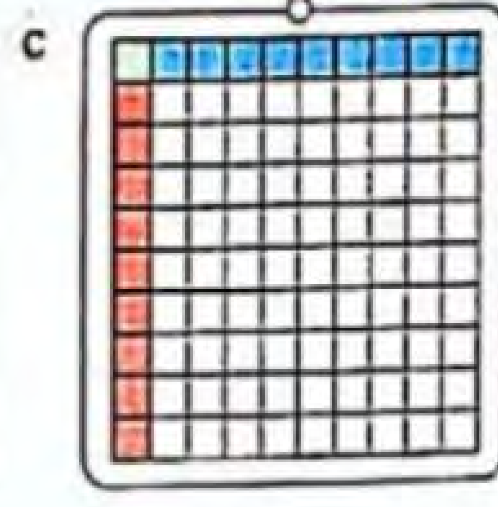
2 $0.3 \times 0.3 =$ ....

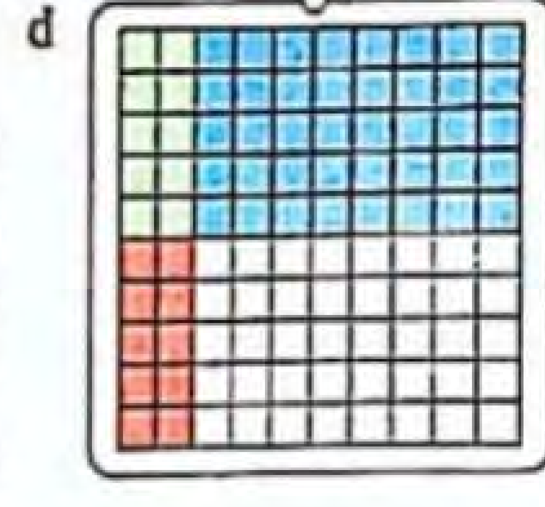
3 $0.2 \times 0.5 =$ ....

4 $0.1 \times 0.1 =$ ....

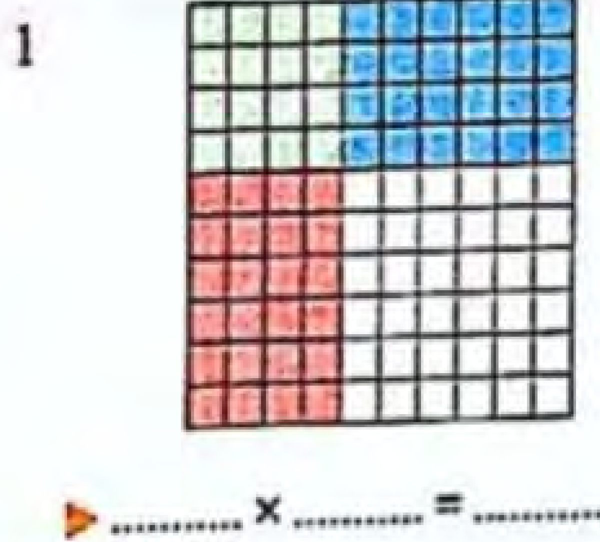
a


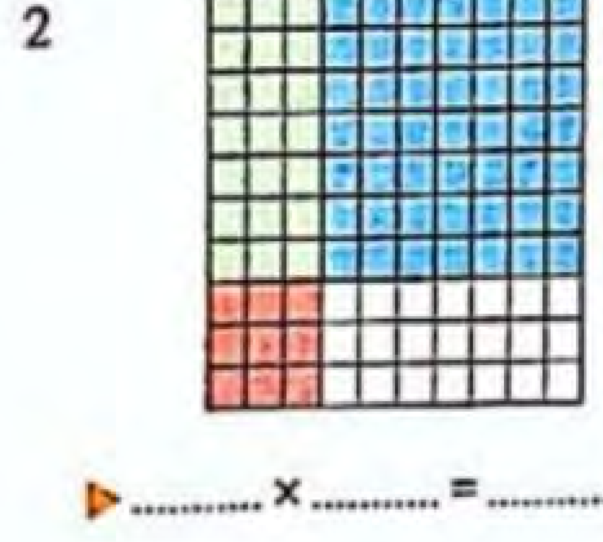
b


c


d


5 اكتب معادلة الضرب التي تمثل النماذج الآتية:

1

.... × .... = ...

2

.... × .... = ...

3

.... × .... = ...

فكر

◄ وضح بمثال أن ناتج ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون جزءًا من مائة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ استخدمت مروة النماذج في إيجاد ناتج 0.3×0.6، وتقول: إن الناتج يساوي 1.8، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على استخدام استراتيجيات مختلفة لإيجاد ناتج ضرب الأجزاء من عشرة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.5 \times 0.3 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 0.15 ب 1.5 جـ 15 د 5.1

2 $63.14 \times 10 =$ ....

أ 6,314 ب 631.4 جـ 6.314 د 63.14

3 $94.3 \times 0.01 =$ ....

أ 9.43 ب 943 جـ 0.943 د 9,430

2 أكمل ما يأتى:

1 عند ضرب عدد عشرى فى 100 تتحرك العلامة العشرية ....

2 عند ضرب عدد عشرى فى 0.1 تتحرك العلامة العشرية ....

3 $0.5 \times 0.2 =$ ....

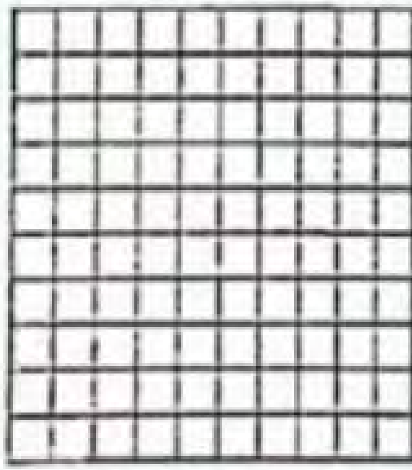
4 $0.4 \times 0.2 =$ .... (الشرقية 2022)

5 $0.6325 \times$ .... $= 632.5$

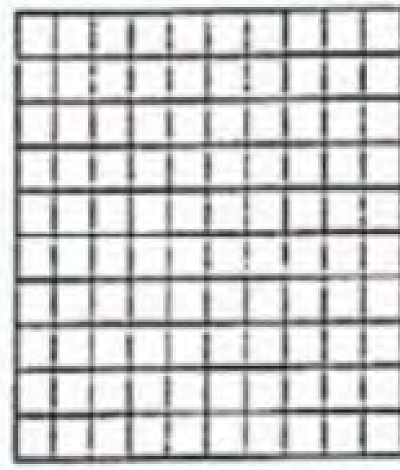
6 $16.34 \times 0.01 =$ ....

3 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا النماذج:

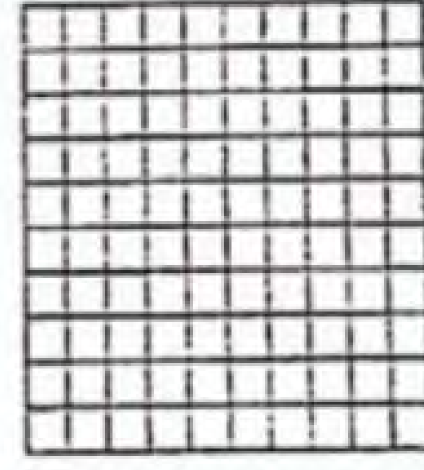
1 $0.3 \times 0.4 =$ ....



2 $0.6 \times 0.2 =$ ....



3 $0.1 \times 0.3 =$ ....



4 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 12، 8

2 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 0.3 م وعرضها 0.7 م، أوجد مساحتها.



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل ملحقات أكثر	ابحث وابتكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدروس 4 و 5 و 6
ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
وضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
وضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف



استكشف أكمل الأعداد الناقصة ثم اكتب مسألة الضرب التي يمثلها كل نموذج:

1

	10	2
20	200	....
......	30	6

▶ .... × .... = ...

2

	....	....	2
......	15,000	1,200	60
5	2,500	200	....

▶ .... × .... = ...

تعلم 1 استكشاف أنماط الضرب في الكسور العشرية:

بملاحظة أنماط الضرب في المسائل الآتية:

▶ 7 × 600 = 4,200
▶ 7 × 60 = 420
▶ 7 × 6 = 42
▶ 7 × 0.6 = 4.2
▶ 7 × 0.06 = 0.42
▶ 0.7 × 0.6 = 0.42
▶ 0.7 × 0.06 = 0.042
▶ 0.07 × 0.06 = 0.0042

▶ 8 × 30 = 240
▶ 8 × 3 = 24
▶ 0.8 × 3 = 2.4
▶ 8 × 0.3 = 2.4
▶ 0.8 × 0.3 = 0.24
▶ 0.08 × 0.3 = 0.024
▶ 0.8 × 0.03 = 0.024
▶ 0.08 × 0.03 = 0.0024

◄ نجد أن:

◄ ضرب الكسور أو الأعداد العشرية ينتج عنه كسور عشرية أصغر، بحيث يكون:

- **ناتج ضرب** أجزاء من عشرة × أجزاء من عشرة **ينتج عنها** أجزاء من مائة.
- **ناتج ضرب** أجزاء من عشرة × أجزاء من مائة **ينتج عنها** أجزاء من ألف.
- **ناتج ضرب** أجزاء من مائة × أجزاء من مائة **ينتج عنها** أجزاء من عشرات الألوف.

س سؤال 1 ؟

إذا علمت أن: 35 = 7 × 5، فأكمل ما يأتي:

1 0.5 × 7 = ...   2 0.5 × 0.7 = ...   3 0.05 × 0.7 = ...

مفردات أساسية:

- نموذج مساحة المستطيل – خوارزمية الضرب المعيارية

تعلم 2 استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية ضرب الكسور العشرية:

يمكن إيجاد ناتج ضرب 3.4 × 1.2 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1 نرسم مستطيلاً مقسمًا إلى 2 فى 2 ونحلل كل عامل باستخدام الصيغة الممتدة:
3.4 = 3 + 0.4 ، 1.2 = 1 + 0.2

2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.

4 فنجد أن: 1.2 × 3.4 = 4.08

	3	0.4
1	1 × 3 = 3	1 × 0.4 = 0.4
0.2	0.2 × 3 = 0.6	0.2 × 0.4 = 0.08

3.00
+ 0.40
+ 0.60
+ 0.08
4.08

انتبه: تقدير ناتج ضرب (1.2 × 3.4) بالتقريب لأقرب وحدة هو 3 تقريبًا (لأن: 1 × 3 = 3)

مثال (1) أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى باستخدام نموذج مساحة المستطيل مع تقدير ناتج الضرب:

1 5.6 × 4.72

2 0.23 × 2.56

الحل

1

	4	0.7	0.02
5	5 × 4 = 20	5 × 0.7 = 3.5	5 × 0.02 = 0.1
0.6	0.6 × 4 = 2.4	0.6 × 0.7 = 0.42	0.6 × 0.02 = 0.012

20.000
+ 3.500
+ 0.100
+ 2.400
+ 0.420
+ 0.012
26.432

بالتالى فإن: 5.6 × 4.72 = 26.432

تقدير ناتج الضرب هو 30 تقريبًا لأن:
(6 × 5 = 30)
باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب وحدة.

2

	2	0.5	0.06
0.2	0.2 × 2 = 0.4	0.2 × 0.5 = 0.1	0.2 × 0.06 = 0.012
0.03	0.03 × 2 = 0.06	0.03 × 0.5 = 0.015	0.03 × 0.06 = 0.0018

0.4000
+ 0.1000
+ 0.0120
+ 0.0600
+ 0.0150
+ 0.0018
0.5888

بالتالى فإن: 0.23 × 2.56 = 0.5888

تقدير ناتج الضرب هو 0.625 تقريبًا لأن:
(0.25 × 2.5 = 0.625)
باستخدام استراتيجية أعداد لها قيمة عددية مميزة.

س سؤال 2 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 0.25 × 4.3 = ...

2 2.5 × 3.61 = ...

إرشادات لولى الأمر:
• وضح لابنك أن عملية ضرب الأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل مشابهة لعملية ضرب الأعداد الصحيحة باستخدام نفس الاستراتيجية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 استراتيجية الخوارزمية المعيارية لضرب الأعداد العشرية:

عند ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الآتى:

1 نتجاهل العلامة العشرية فى كلا العددين ثم نوجد حاصل ضرب العددين بالخوارزمية المعيارية.

2 نضع العلامة العشرية فى حاصل الضرب الناتج بناءً على العدد الكلى للأماكن العشرية فى كلا العددين معًا.

أولاً: ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

فمثلاً يمكن إيجاد ناتج ضرب 5.3×0.12 كالآتى:

1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times\ 12 \\ \hline 106 \\ +\ 530 \\ \hline 636 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية فى مكانها الصحيح كما يلى:

$$\begin{array}{r} 5.3 \\ \times\ 0.12 \\ \hline 0.636 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد
العلامة العشرية بعد رقمين
العلامة العشرية بعد 3 أرقام

- تم وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب بعد 3 خانات؛ لأن: ناتج ضرب أجزاء من عشرة فى أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من ألف.
- تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0 (لأن: $5 \times 0 = 0$)

ثانيًا: ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف:

فمثلاً يمكن إيجاد ناتج ضرب 1.5×0.023 كالآتى:

1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}3 \\ \times\ 15 \\ \hline 115 \\ +\ 230 \\ \hline 345 \end{array}$$

2 نضع العلامات العشرية فى مكانها الصحيح كالآتى:

$$\begin{array}{r} 0.023 \\ \times\ 1.5 \\ \hline 0.0345 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد 3 أرقام
العلامة العشرية بعد رقم واحد
العلامة العشرية بعد 4 أرقام

- تم وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب بعد 4 خانات؛ لأن: ناتج ضرب أجزاء من ألف فى أجزاء من عشرة ينتج عنها أجزاء من عشرة آلاف.
- تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0 ؛ (لأن: $2 \times 0 = 0$)

انتبه نضع صفرًا فى خانة الجزء من عشرة لحفظ قيمته المكانية.

س سؤال 3 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $3.5 \times 0.21 =$ ....

2 $4.25 \times 0.014 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أن الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية مشابه لعملية ضرب الأعداد الصحيحة، الاختلاف الوحيد هو أنه يجب وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مثال (2) أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 2.31×7.6

2 0.428×1.5

الحل

1

231
× 76
1386
+ 16170
17556

انتبه العلامة العشرية ستكون بعد 3 خانات فى ناتج الضرب.

لذلك فإن:

$2.31 \times 7.6 = 17.556$

2

428
× 15
2140
+ 4280
6420

انتبه العلامة العشرية ستكون بعد 4 خانات فى ناتج الضرب.

لذلك فإن:

$0.428 \times 1.5 = 0.6420$

$= 0.642$

مثال (3) أوجد حاصل ضرب 7.184×6.3 باستراتيجيتين مختلفتين:

الحل

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	7	0.1	0.08	0.004
6	6 × 7 = 42	6 × 0.1 = 0.6	6 × 0.08 = 0.48	6 × 0.004 = 0.024
0.3	0.3 × 7 = 2.1	0.3 × 0.1 = 0.03	0.3 × 0.08 = 0.024	0.3 × 0.004 = 0.0012

$7.184 \times 6.3 = 42 + 0.6 + 0.48 + 0.024 + 2.1$

$+ 0.03 + 0.024 + 0.0012 = 45.2592$

استراتيجية الخوارزمية المعيارية

7,184
× 63
21552
+ 431040
452592

العلامة العشرية ستكون بعد 4 أرقام

لذلك فإن: $7.184 \times 6.3 = 45.2592$

س سؤال 4 ؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $6.5 \times 0.31 =$ ....

2 $4.25 \times 1.4 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أن استراتيجية الخوارزمية المعيارية هى الأكثر كفاءة وسهولة.



على الدروس 4 و 5 و 6

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حدد موضع العلامة العشرية فى كل عدد معطى لتحصل على ناتج الضرب الصحيح كما بالمثال:

مثال $5.8 \times 7.4 = 42.92$ (4292)

1 $1.68 \times 2.4 =$ .... (4032)

2 $32.4 \times 5.3 =$ .... (17172)

3 $15.4 \times 0.49 =$ .... (7546)

4 $0.25 \times 1.25 =$ .... (3125)

5 $31.2 \times 5.5 =$ .... (17160)

2 إذا علمت أن $9 \times 5 = 45$ ، فأوجد ناتج ما يأتى:

1 $9 \times 50 =$ ....

2 $9 \times 500 =$ ....

3 $9 \times 0.5 =$ ....

4 $9 \times 0.05 =$ ....

5 $0.9 \times 0.5 =$ ....

6 $0.09 \times 0.05 =$ ....

3 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $7.3 \times 0.49 =$ ....

....	....
....	....

2 $29.3 \times 0.34 =$ ....

....	....	....
....	....	....

3 $5.7 \times 9.1 =$ ....

....	....
....	....

4 $18.2 \times 2.8 =$ ....

....	....	....
....	....	....

5 $2.3 \times 7.5 =$ ....

....	....
....	....

6 $10.9 \times 4.6 =$ ....

....	....
....	....

7 $1.3 \times 6.8 =$ ....

....	....
....	....

8 $2.8 \times 5.6 =$ ....

....	....
....	....

9 $4.2 \times 5.6 =$ ....

....	....
....	....

درب ابنك على استخدام نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد ناتج ضرب الأعداد والكسور العشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 2.03×0.24 = ...	2 3.25×1.5 = ...	3 24.8×2.7 = ...	4 18.7×7.1 = ...
5 0.59×8.3 = ...	6 7.82×3.4 = ...	7 8.92×0.17 = ...	8 10.21×0.64 = ...
9 8.375×20 = ...	10 5.328×7.9 = ...	11 1.325×3.5 = ...	12 0.563×32 = ...

5 أوجد ناتج ضرب كلٍّ مما يأتى ثم قدر مسألة الضرب مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح:

1 $0.56 \times 13 =$ ....
التقدير: ....

2 $7.1 \times 17.7 =$ ....
التقدير: ....

3 $2.32 \times 2.1 =$ ....
التقدير: ....

4 $20.4 \times 3.4 =$ ....
التقدير: ....

5 $6.6 \times 3.5 =$ ....
التقدير: ....

6 $1.03 \times 0.9 =$ ....
التقدير: ....

6 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 5.6×1.8 ...... 56×0.18

2 4.17×0.05 ...... 41.7×0.05

3 214×3.05 ...... 21.4×3.05

4 8.5×0.28 ...... 0.85×2.8

5 0.243×1.2 ...... 2.43×0.12

6 12.35×2.5 ...... 12.35×0.25

7 2.4×0.13 ...... 2.4×1.3

8 0.25×0.55 ...... 0.25×5.5

إرشادات لولى الأمر:
• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على تقدير نواتج ضرب الأعداد والكسور العشرية بدون إجراء عملية الضرب.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اقرأ ثم أجب:

1 إذا كان ثمن عبوة واحدة من العصير 18.12 جنيه، فما ثمن 23 عبوة من نفس النوع؟

....

....

2 اشترت نهى قطعة قماش طولها 2.5 م، فإذا كان ثمن المتر الواحد 22.5 جنيه، فاحسب ثمن القماش كله؟

....

....

3 إذا كان سعر المتر الواحد من القماش 6.45 جنيه، فما ثمن 2.4 متر من نفس نوع القماش؟

....

....

4 اشترى علاء قطعة خشب لصنع كراسى، طول قطعة الخشب 9.8 م بسعر المتر الواحد 59.92 جنيه، احسب المبلغ الكلى الذى سيدفعه علاء.

....

....

5 اشترى عادل 3.25 كيلوجرام من الخيار، فإذا كان سعر الكيلوجرام الواحد 3.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى دفعه عادل؟

....

....

6 يعمل سامى فى متجر، فإذا كانت أجرة الساعة الواحدة 15.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى يحصل عليه سامى مقابل العمل 23 ساعة فى الأسبوع؟

....

....

أوجد حاصل ضرب 7.13 × 0.25 بالخوارزمية المعيارية.

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول ضحى: إن مكان العلامة العشرية فى ناتج مسألة الضرب الآتية 0.321 × 2.5 = 802.5 مناسب، هل توافقها؟

◯ أوافق　　◯ لا أوافق　　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على حل المسائل الكلامية التى تتضمن ضرب الكسور العشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... = 60 × 90 (الشرقية 2022)

أ 1,500 ب 5,400 جـ 4,500 د 150

2 .... = 2.5 × 3 (الشرقية 2022)

أ 5.5 ب 7.5 جـ 10 د 2.0

3 .... = 0.3 × 0.5

أ 1.5 ب 0.15 جـ 15 د 0.015

2 أكمل ما يأتى:

1 .... = 0.756 × 100 2 .... = 0.2 × 0.2

3 عند ضرب جزء من عشرة × جزء من عشرة، فإن الناتج يكون ....

4 عند ضرب عدد عشرى فى 0.01، فإن العلامة العشرية تتحرك ....

5 إذا كان: 21 = 7 × 3، فإن .... = 0.3 × 0.7

3 أوجد ناتج ضرب ما يأتى:

3 0.562×32 = ...

2 8.012×2.3 = ...

1 2.56×1.8 = ...

6 ...... = 5.45 × 0.2 (الشرقية 2022)

....	....	....

5 ...... = 2.61 × 2.3

....	....	....
....	....	....

4 ...... = 2.43 × 6.9 (الشرقية 2022)

....	....	....
....	....	....

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى نادر 5.3 كجم من اللحم، سعر الكيلو الواحد 180.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه نادر؟

....

2 إذا كان ثمن 16 قبعة من نفس النوع 512 جنيهًا، فما ثمن القبعة الواحدة؟

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	أحسنت بالأكثر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner




الدرسان 7 و 8
الكسور العشرية والنظام المترى والقياس والكسور العشرية وقوى العدد 10

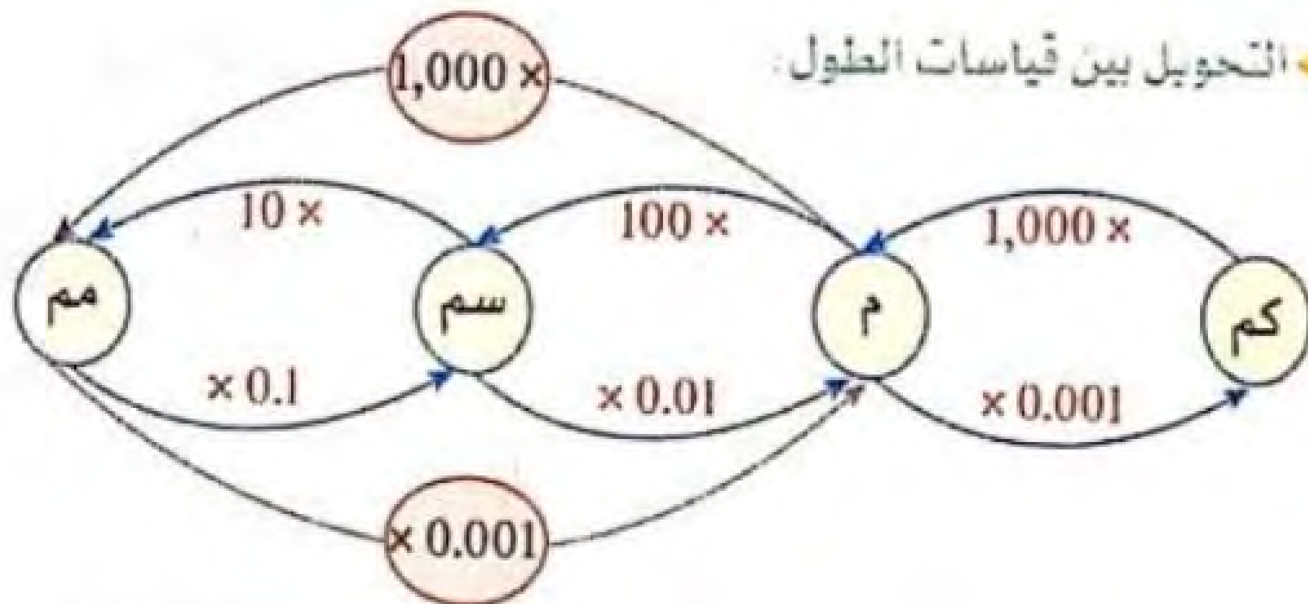
استكشف أكمل ما يلى:

1 7,534 جم = ... كجم و............ جم
2 9 لترات = ... ملليلتر.
3 4,350 مترًا = ... كم و............ م
4 65 ملليمترًا = ... سم و............ ملليمترات

تعلم 1 القياسات المترية فى صورة كسور عشرية:

أولا قياس الطول:

التحويل بين قياسات الطول:



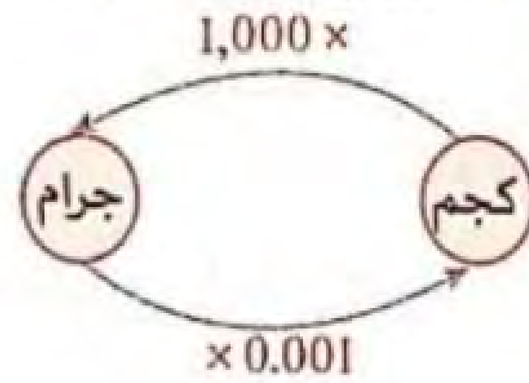
وحدة القياس	بالملليمتر	بالسم	بالمتر
ملليمتر (مم)	1	0.1	0.001
سنتيمتر (سم)	10	1	0.01
متر (م)	1,000	100	1

لاحظ أن

- 1 كم = 1 × 1,000 = 1,000 م
- 1 م = 1 × 100 = 100 سم
- 1 سم = 1 × 10 = 10 مم
- 1 م = 1 × 0.001 = 0.001 كم
- 1 سم = 1 × 0.01 = 0.01 م
- 1 مم = 1 × 0.1 = 0.1 سم

ثانيا قياس الكتلة:

التحويل بين قياسات الكتلة:



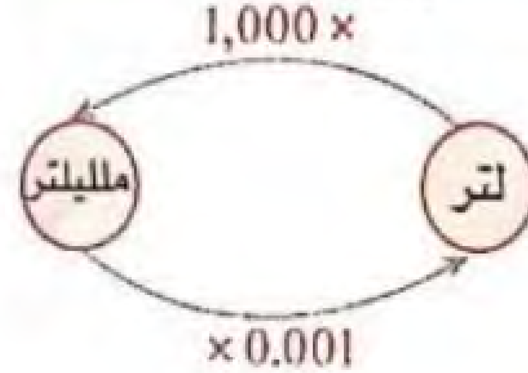
وحدة القياس	بالجرام	بالكيلو جرام
جرام (جم)	1	0.001
كيلو جرام (كجم)	1,000	1

لاحظ أن

- 1 كجم = 1 × 1,000 = 1,000 جم
- 1 جم = 1 × 0.001 = 0.001 كجم

ثالثا قياس السعة:

التحويل بين قياسات السعة:



وحدة القياس	بالملليلتر	باللتر
ملليلتر (ملل)	1	0.001
لتر (ل)	1,000	1

لاحظ أن

- 1 لتر = 1 × 1,000 = 1,000 ملليلتر
- 1 ملليلتر = 1 × 0.001 = 0.001 لتر

مفردات أساسية:

- القياس المترى – القياسات المتكافئة.

وبصفة عامة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب فى 10 أو 100 أو 1,000
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نضرب فى 0.1 أو 0.01 أو 0.001

تعلم 2 وحدة القياس المكافئة:

- يمكن التعبير عن 76 ملليمترًا كالآتى: 7 سنتيمترات و 6 ملليمترات أو 7.6 سنتيمتر
- يمكن التعبير عن 8,420 جرامًا كالآتى: 8 كيلو جرامات و 420 جرامًا أو 8.420 كجم أو 8.42 كجم.
- يمكن التعبير عن 9,645 ملليلترًا كالآتى: 9 لترات و 645 ملليلترًا. أو 9.645 لتر.



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 215 سم = ... متر.
2 345 جم = ... كجم.
3 13 لترًا = ... ملليلتر.
4 6 كم = ... متر.

الحل

1 2.15 (لأن: 215 سم × 0.01 = 2.15 م)
2 0.345 (لأن: 345 جم × 0.001 = 0.345 كجم)
3 13,000 (لأن: 13 لترًا × 1,000 = 13,000 ملليلتر)
4 6,000 (لأن: 6 كم × 1,000 = 6,000 م)

مثال (2) اقرأ ثم أجب

اشترت بسمة 6,575 جرامًا من الموز، فكم كجم اشترتها بسمة من الموز؟

الحل

عدد الكيلو جرامات التى اشترتها بسمة = 6.575 كجم؛ لأن: 6,575 جم × 0.001 = 6.575 كجم.

مثال (3) اقرأ ثم أجب

شرب حسام 1,750 ملليلترًا من الماء فى الصباح، وشرب 1.5 لتر من الماء فى المساء.
فما إجمالى عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح والمساء؟

الحل

عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح = 1.75 لتر (لأن: 1,750 ملل × 0.001 = 1.75 لتر)
إجمالى عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح والمساء = 3.25 لتر (لأن: 1.75 لتر + 1.5 لتر = 3.25 لتر)

لاحظ أن

- عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة تحول جميعها إلى نفس الوحدة.

س سؤال ؟

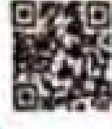
اختر القياس المكافئ لكل مما يأتى:

1 9,125 مترًا = ... كم. (0.925 ، 912.5 ، 91.25 ، 9.125)
2 12.9 سم = ... مم. (0.129 ، 1,290 ، 129 ، 1.29)
3 0.7 لتر = ... ملل. (0.007 ، 7,000 ، 700 ، 70)

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على فهم كيفية إيجاد القياس المكافئ باستخدام الضرب فى قوى العدد 10

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرسين 7 و 8

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 0.503 كجم = ... × .... = ... جم.

2 2.16 م = ... × .... = ... سم.

3 51 مم = ... × .... = ... سم.

4 3,506 ملل = ... × .... = ... لتر.

5 320 سم = ... × .... = ... م.

6 7,863 م = ... × .... = ... كم.

7 777 ملل = ... × .... = ... لتر.

8 3.44 م = ... × .... = ... كم.

9 3.4 جم = ... × .... = ... كجم.

10 3,700 ملل = ... × .... = ... لتر.

11 1 م = ... × .... = ... سم.

12 1 ملليلتر= .... × .... = ... لتر.

2 اختر القياس المكافئ لكل مما يأتي:

1 10,870 جم = ... كجم. (1.087 ، 10.87 ، 108.7 ، 1.087)

2 3,465 ملل = ... لتر. (346.5 ، 34.65 ، 3.465 ، 0.3465)

3 22 سم = ... م. (0.22 ، 2.200 ، 220 ، 2.02)

4 0.7 م = ... سم. (7 ، 70 ، 700 ، 7,000)

5 17.6 كجم = ... جم. (0.176 ، 1.76 ، 1,760 ، 17,600)

6 95 مم = ... سم. (9.5 ، 950 ، 9,500 ، 95,000)

7 19,629 ملل = ... لتر. (1,962.9 ، 196.29 ، 1.9629 ، 19.629)

8 3.3 م = ... سم. (33 ، 330 ، 3,300 ، 33,000)

9 700 جم = ... كجم. (7,000 ، 70 ، 7 ، 0.7)

10 694 مم = ... سم. (6.940 ، 69.4 ، 6.94 ، 0.694)

11 2.5 لتر = ... ملل. (2,500 ، 250 ، 25 ، 0.25)

12 7.8 سم = ... مم. (0.078 ، 0.78 ، 78 ، 780)

3 رتب القياسات الآتية حسب المطلوب:

1 0.345 كجم ، 2.42 كجم ، 1,420 جم ، 750 جم (تنازليًا)

◄ .... ، .... ، .... ، ....

2 300 م ، 2 كم ، 1,500 مم ، 4,000 سم (تصاعديًا)

◄ .... ، .... ، .... ، ....

• مرن ابنك على إيجاد القياسات المتكافئة باستخدام الضرب فى قوى العدد 10

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 اقرأ المسائل التالية وحدد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا.
اختر نعم أو لا، ثم أكمل كل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

1 0.007 كجم = ... جم 0.007 × 1,000 (نعم / لا)	2 51 مم = ... سم 51 × 10 (نعم / لا)	3 230 سم = ... م 230 × 0.01 (نعم / لا)	4 4,800 ملل = ... لتر 4,800 × 0.1 (نعم / لا)
5 10 مم = ... سم 10 × 0.1 (نعم / لا)	6 500 م = ... كم 500 × 0.001 (نعم / لا)	7 4 سم = ... م 4 × 0.01 (نعم / لا)	8 500 ملل = ... لتر 500 × 1,000 (نعم / لا)
9 5.67 م = ... سم 5.67 × 10 (نعم / لا)	10 782 مم = ... سم 782 × 10 (نعم / لا)	11 782 جم = ... كجم 782 × 0.001 (نعم / لا)	12 315 سم = ... م 315 × 0.01 (نعم / لا)
13 1.5 م = ... سم 1.5 × 0.01 (نعم / لا)	14 6,410 سم = ... م 6,410 × 0.01 (نعم / لا)	15 6,410 م = ... كم 6,410 × 0.001 (نعم / لا)	16 350 سم = ... م 350 × 0.01 (نعم / لا)
17 5.5 كجم = ... جم 5.5 × 1,000 (نعم / لا)	18 3,250 سم = ... مم 3,250 × 0.1 (نعم / لا)	19 0.8 سم = ... مم 0.8 × 0.1 (نعم / لا)	20 10.3 م = ... سم 10.3 × 0.01 (نعم / لا)
21 9,320 مم = ... سم 9,320 × 10 (نعم / لا)	22 9,320 سم = ... م 9,320 × 0.01 (نعم / لا)	23 0.97 كجم = ... جم 0.97 × 1,000 (نعم / لا)	24 970 سم = ... م 970 × 100 (نعم / لا)



- سجلت يسرا أن كتلة قطتها تبلغ 3.648 كيلو جرام، وسجل مساعدها أن كتلة نفس القطة تبلغ 3,648 جرامًا،

هل تتفق يسرا مع مساعدها؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- تقول مريم: إنه للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب فى 10 أو 100 أو 1,000، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على التحويل بين القياسات بطريقة صحيحة.



اختبر نفسك

حتى الدرس 8

20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 7 كجم = ... جم.

أ 700 ب 7,000 جـ 0.7 د 0.07

2 9 ملليلترات = ... لتر.

أ 900 ب 9,000 جـ 0.009 د 0.09

3 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر فى 10، فإن قيمة العدد ....

أ تزداد ب تقل جـ ثابتة د غير ذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 $0.01 \times 563.4 =$ ....

2 $7.034 \times 100 =$ ....

3 $0.2 \times 0.3 =$ ....

4 $1{,}250 \div 25 =$ ....

5 9,567 م = ... كم

6 2.5 لتر = ... ملل

3 أوجد ناتج ضرب ما يأتى:

1 $0.563 \times 1.2 =$ ....

2 $3.5 \times 1.5 =$ ....

3 $0.23 \times 5.6 =$ ....

4 $3.341 \times 12 =$ ....

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عاصم علبة عصير كبيرة سعتها 2 لتر، فما سعتها بالملليلتر؟

....

2 ركضت آية مسافة 5 كم فى سباق وبما أن الكيلومتر الواحد عبارة عن 1,000 متر، فما عدد الأمتار التى ركضتها آية؟

(الشرقية 2022)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تمرينات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 9

حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

استكشف اقرأ ثم أجب:

- يركض باسم يوميًا فى التمرين 652.6 متر، فكم يركض يوميًا بالكيلو متر؟

تعلم حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات:

مثال (1) اقرأ ثم أجب:

صنعت منى فستانًا مستخدمة 2.56 متر من القماش، وصنعت لأختها فستانًا آخر، مستخدمة 2.13 متر من نفس القماش، فإذا كان طول الثوب الذى صنع منه الفستان 1,500 سم، فكم طول القماش المتبقى من الثوب؟

الحل

- مجموع الأمتار التى استخدمت لصنع الفستانين = 4.69 متر.
  (لأن: $2.56 + 2.13 = 4.69$)
- طول القماش المتبقى فى الثوب = 10.31 متر
  (لأن: $(1,500 \times 0.01) - 4.69 = 10.31$)
  للتحويل من سم إلى متر



لاحظ أن

- عند ضرب أو جمع أو طرح أو قسمة وحدات قياسية يجب أن تكون من نفس الوحدة ونفس النوع.

مثال (2) اقرأ ثم أجب:

إذا كانت كتلة عادل 75.63 كيلو جرام، فإذا اتبع نظامًا غذائيًا صحيًا فنقصت كتلته فى اليوم الأول بمقدار 152.2 جم وفى اليوم الثانى نقصت كتلته بمقدار 96.9 جم، فكم تصبح كتلته بعد مرور اليومين؟

الحل

- عدد الجرامات التى نقصها فى اليومين = 249.1 جم. (لأن: $96.9 + 152.2 = 249.1$)
- كتلته بعد مرور يومين = 75.3809 كجم (لأن: $75.63 - (249.1 \times 0.001) = 75.3809$)
  للتحويل من جم إلى كجم

مثال (3) اقرأ ثم أجب:

زجاجة مياه سعتها 2 لتر، فإذا حدث فيها ثقب وفى خلال ساعة نقصت المياه بمقدار 562 ملليلترًا، وبعد ساعة أخرى نقصت المياه بداخلها بمقدار 438 ملل أخرى، فكم عدد اللترات المتبقية؟

الحل

- عدد الملليلترات التى نقصتها المياه فى خلال الساعتين = 1,000 ملل. (لأن: $438 + 562 = 1,000$)
- عدد اللترات المتبقية = 1 لتر (لأن: $2 - (1,000 \times 0.001) = 1$)
  للتحويل من ملل إلى لتر

س سؤال؟

اقرأ ثم أجب:

اشترى نادر تفاحًا كتلته 3 كجم، وأعطى أخته 1.3 كجم منه، وأكل منه 150 جرامًا، فما عدد الكيلو جرامات المتبقية مع نادر؟

مفردات أساسية:
- مسألة كلامية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرس 9

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترت ندى 9.56 متر من القماش واستخدمت 156 سم فى صناعة بلوزة، فإن المتبقى من القماش = ... سم

أ 300 ب 400 جـ 500 د 800

2 وضع عمرو فى سيارته 10 كجم من اللحم، ووزع فى اليوم الأول على المحتاجين 7 كجم، وفى اليوم الثانى وزع 1,500 جم، فإن عدد الكيلو جرامات المتبقية من اللحم مع عمرو = ... كجم

أ 1,500 ب 150 جـ 1.5 د 2.5

3 إذا كان طول آدم 1.66 متر وبعد سنة أصبح طوله 186 سم، فإن مقدار الزيادة فى الطول هو .... سم.

أ 10 ب 100 جـ 20 د 200

4 يشرب شاكر فى الصباح 1.2 لتر من الماء، وفى المساء 933 ملليلترًا، فإن إجمالى عدد الملليلترات التى يشربها فى الصباح والمساء = ... ملل.

أ 2,133 ب 2.133 جـ 21.33 د 213.3

2 أكمل ما يأتى :

1 اشترى مازن 3 كيلو جرامات من التفاح و 865 جرامًا من الموز، فإن كتلة التفاح والموز معًا = ... جرام.

2 شربت ندى كوب لبن سعته 225 ملليلترًا، وشرب يونس كوب لبن سعته 1 لتر، فإن الفرق بين ما شرب يونس وندى = ... ملليلترًا.

3 استخدم عادل فى صناعة الخبز 825 جم من الدقيق، بينما استخدم فى صناعة الفطائر 1 كجم من الدقيق، فإن مقدار الزيادة بين ما استخدمه عادل فى صناعة الفطائر عن صناعة الخبز = ... جم.

4 تمرن أيمن فى اليوم الأول حيث ركض مسافة طولها 21.5 متر وفى اليوم الثانى ركض 13.3 متر، فإن عدد الكيلو مترات التى ركضها فى اليومين = ... كم.

5 اصطاد عاصم سمكة طولها 531 مم، بينما اصطاد نادر سمكة طولها 312 سم، فإن مجموع طولى السمكتين معًا = ... سم.

● درب ابنك على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

اقرأ ثم أجب:

1 يقوم مروان بإصلاح كمبيوتر يتكون من ثلاث قطع وتبلغ كتلة كل منها 2 كجم، 600 جم، 0.03 كجم وينتظر مروان وصول القطعة الرابعة التى تبلغ كتلتها 1,750 جم لإصلاحها. فكم ستكون كتلة جهاز الكمبيوتر بعد تجميع القطع الأربع معًا؟

....

2 أعدت داليا لترًا من عصير القصب، وشربت منه 320 ملليلترًا، وشرب والدها منه 0.25 لتر. ما مقدار اللترات المتبقى من عصير القصب؟

....

3 كان طول إيهاب 138.2 سم فى يناير وفى نهاية السنة أصبح طوله 1.5 متر. ما مقدار الزيادة فى الطول التى زادها إيهاب فى هذه السنة؟

....

4 استخدم عادل بعضًا من قطع الخشب لعمل منزل خشبى فى حديقة منزله وكانت أطوالها: 1.25 متر، 2.13 متر، 563 سم، فما المجموع الكلى لأطوال الخشب بالأمتار؟

....

5 صب ماء قدره 3.05 لتر فى خزان فارغ، ثم صب فيه مرة أخرى كمية من الماء قدرها 3,536 ملليلترًا. فما عدد اللترات الموجودة حاليًا فى الخزان؟

....

6 إذا زادت كتلة قطة مها بمقدار 523 جرامًا وكانت كتلتها قبل الزيادة 6 كجم، فكم أصبحت كتلتها بعد الزيادة؟

....

7 تعمل رانيا ممرضة فى أحد المستشفيات، وتحتاج إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى، يوجد 250 سم فى كل علبة. كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سيتبقى إذا كان هناك باقٍ؟

....

فكر

- أوجد: مساحة لوحة مستطيلة الشكل أبعادها 2.5 سم، 95 ملليمترًا.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- إذا كانت كتلة قطة ندى 5,346 جرامًا وكتلة قطة مروة 7.356 كجم، تقول ندى إن قطتها أثقل من قطة مروة. هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 0.253 لتر = ... ملليلترًا.

أ 2.53 ب 253 جـ 25.3 د 0.253

2 1.9 كم = ... مترًا. (السوفية 2022)

أ 1.9 ب 190 جـ 19 د 1,900

3 39.2 × 0.1 = ...

أ 3.92 ب 392 جـ 3,920 د 0.392

2 أكمل ما يأتي:

1 5 × 1,000 = ...

2 56.83 × 10 = ...

3 سعة وعاء من الماء 17,000 ملليلتر فتكون سعته باللترات = ... لترًا.

4 0.5 × 0.9 = ... (الشرقية 2022)

5 إذا كان 40 = 8 × 5، فإن .... = 0.05 × 8

3 أوجد ناتج ما يلي:

1 0.3 × 4 = ... 2 0.5 × 6 = ... 3 0.1 × 3 = ... 4 0.2 × 4 = ...

5 2.5 × 42 = ...

6 2.03 × 1.6 = ...

7 0.23 × 2.1 = ...

8 1.9 × 1.3 = ...

4 اقرأ ثم أجب:

إذا كان طول عادل 1.82 مترًا وكان شقيقه أقصر منه بمقدار 0.52 متر، فكم يبلغ طول شقيق عادل؟ (القاهرة 2022)

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	أحسنت وهنكمل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

(المنوفية 2022)

1 $28.06 \times 0.1 =$ ....

أ 280.6 ب 2.806 جـ 2,801 د 0.2806

2 $0.3 \times 5 =$ ....

أ 0.15 ب 1.5 جـ 5.1 د 10

3 $25.6 \times 10 =$ ....

أ 2.56 ب 0.256 جـ 256 د 5,560

2 أكمل ما يأتى:

1 5.3 لتر = ... ملل

2 62 سم = ... مم

3 0.563 كجم = ... جم

4 1 مم = ... سم

5 5,632 م = ... كم

6 $3.46 = ... \times 346$

3 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى باستخدام استراتيجية الخوارزمية المعيارية:

4	3	2	1
$0.94 \times 0.31 =$	$2.3 \times 2.2 =$	$33.4 \times 0.11 =$	$0.34 \times 1.2 =$ ....

4 قارن ما يلى مستخدمًا (< أو >):

1 4.2×100 42

2 7.2 لتر .... 72 ملل

3 $510 \div 10$ 5.1

4 0.7×3 .... 21.7

5 اقرأ، ثم أجب:

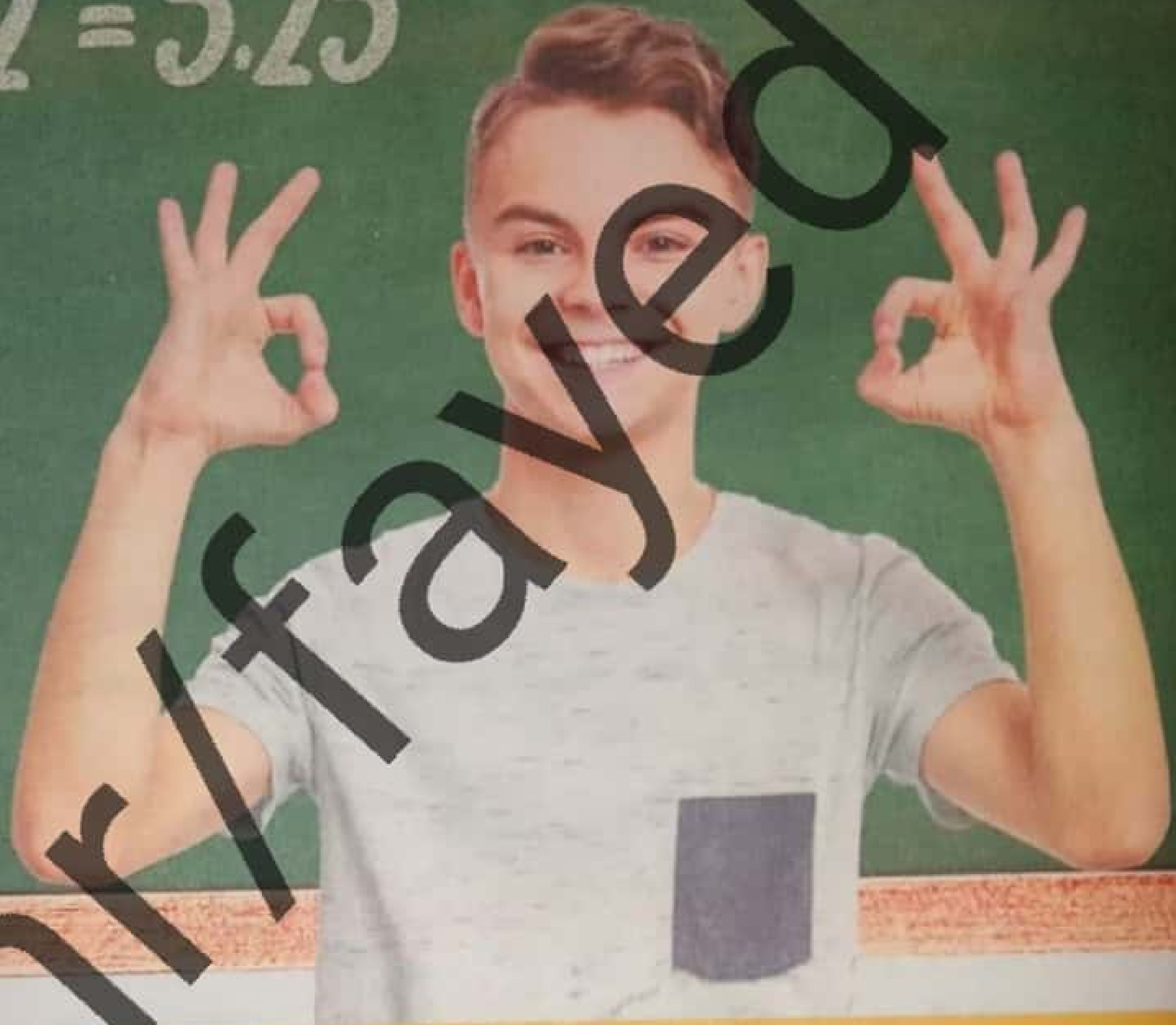
◄ اشترى خالد تفاحًا كتلته 9.5 كجم، فإذا كان سعر الكيلو جرام 13 جنيهًا، فما المبلغ الكلى الذى دفعه خالد؟

....

عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الوحدة

5



المفهوم الثانى: قسمة الكسور العشرية

الدرسان العاشر والحادى عشر:

القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات فى قوى العدد 10:

- يشرح التلاميذ الأنماط التى يلاحظونها عند القسمة على قوى العدد 10
- يشرح التلاميذ الروابط التى يلاحظونها عند الضرب فى قوى العدد 10 والقسمة عليها.

الدرسان الثانى عشر والثالث عشر:

قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة وقسمة كسور عشرية على كسور عشرية:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.



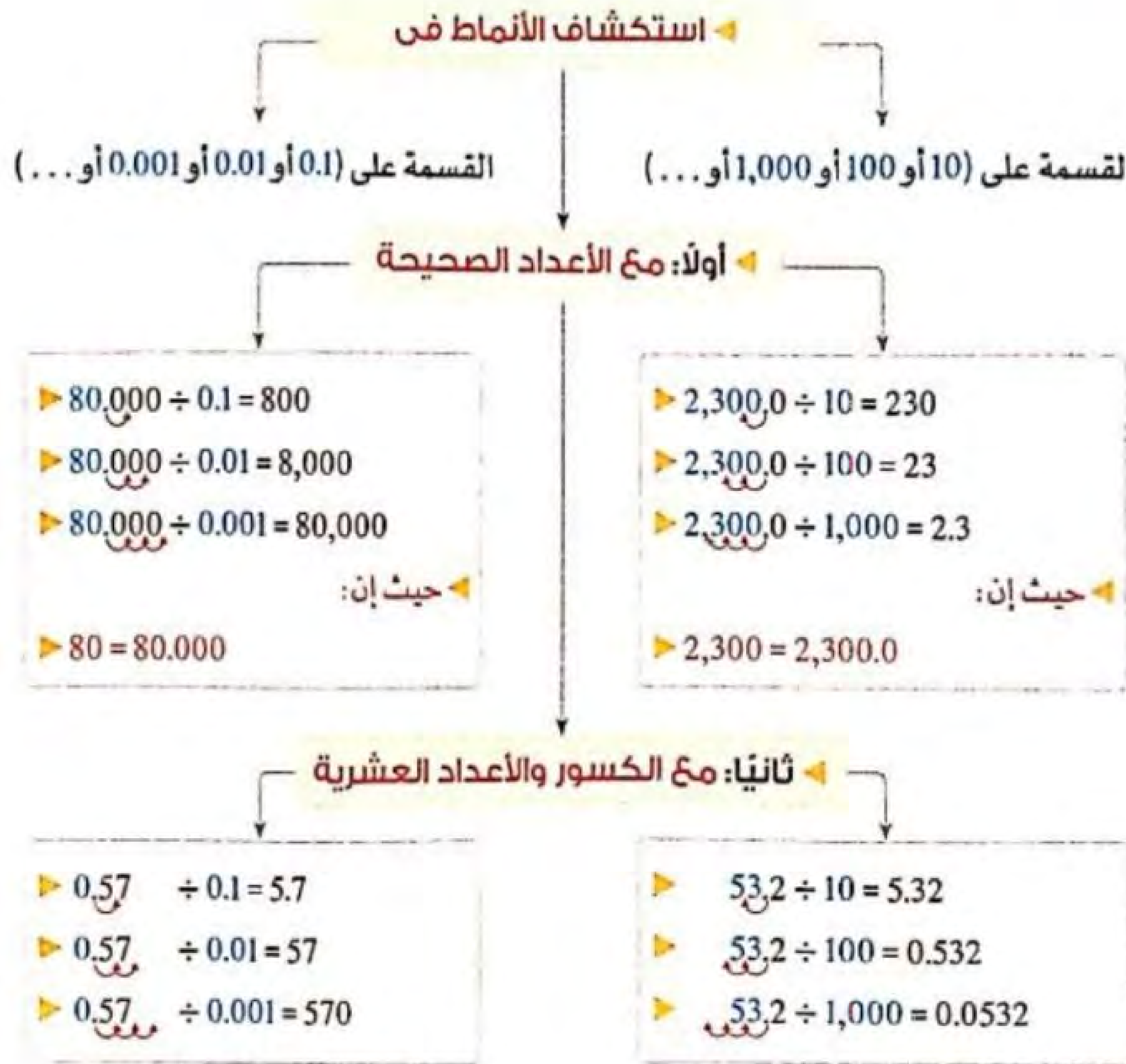
الدرسان 10 و 11
القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات فى قوى العدد 10



استكشف أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد، مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $515 \div 5 =$ .... 2 $7,633 \div 32 =$ .... 3 $2,402 \div 21 =$ ....

تعلم 1 القسمة على قوى العدد (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) و (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...):





لاحظ أن

- عند القسمة على:
  - 10 تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار.
  - 100 تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار.
  - 1,000 تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار.
- عند القسمة على:
  - 0.1 تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليمين.
  - 0.01 تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليمين.
  - 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليمين.

مفردات أساسية:
- عمليات عكسية – قوى العدد 10

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 العلاقة بين الضرب والقسمة (عمليات عكسية بنفس الناتج):

◄ العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام قوى العدد 10

الضرب فى (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 16.4 فى الكسور العشرية (0.1 ، 0.01 ، 0.001) كالآتى:

- ► $16.4 \times 0.1 = 1.64$
- ► $16.4 \times 0.01 = 0.164$
- ► $16.4 \times 0.001 = 0.0164$

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000)

◄ يمكن إيجاد خارج قسمة 16.4 على الأعداد (10 ، 100 ، 1,000) كالآتى:

- ► $16.4 \div 10 = 1.64$
- ► $16.4 \div 100 = 0.164$
- ► $16.4 \div 1,000 = 0.0164$

وبصفة عامة

◄ ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.1 يكافئ قسمته على 10 وتتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار.

◄ ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.01 يكافئ قسمته على 100 وتتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار.

◄ ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.001 يكافئ قسمته على 1,000 وتتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار.

◄ الضرب فى (0.1 ، 0.01 ، 0.001) يعطى نفس النتيجة عند القسمة على (10 ، 100 ، 1,000).

تذكر:

◄ 1 متر = 100سم ⟵ 1 سم = 0.01م

◄ 1 كم = 1,000م ⟵ 1م = 0.001 كم

◄ 1 لتر = 1,000ملل ⟵ 1 ملل = 0.001 لتر

◄ 1 كجم = 1,000جم ⟵ 1 جم = 0.001كجم

مثال مستخدمًا عمليات ضرب وقسمة لها نفس الناتج، أوجد التحويلات الآتية:

1 14 ملل = ... لتر
2 420 جم = ... كجم
3 75 سم = ... متر

الحل

1 14 ملل = 0.014 لتر
لأن: ► $14 \times 0.001 = 0.014$
► $14 \div 1,000 = 0.014$

2 420 جم = 0.420 كجم
لأن: ► $420 \times 0.001 = 0.420$
► $420 \div 1,000 = 0.420$

3 75 سم = 0.75 متر
لأن: ► $75 \times 0.01 = 0.75$
► $75 \div 100 = 0.75$

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1 $700 \div 1,000 =$ ....

2 $700 \div 0.01 =$ ....

3 $5.2 \times 0.1 = 5.2 \div$ .... = ...

4 $125 \div 1,000 = 125 \times$ .... = ...

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى تذكر وحدات القياس المترية والتحويلات بينها.



على الدرسين 10 و 11



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 استخدم الأنماط التى ستكتشفها لإكمال عمليات القسمة الآتية:

1	2	3
6,700 ÷ 1,000 = ...	2,200 ÷ 1,000 = ...	800 ÷ 1,000 = ...
6,700 ÷ 100 = ...	2,200 ÷ 100 = ...	800 ÷ 100 = ...
6,700 ÷ 10 = ...	2,200 ÷ 10 = ...	800 ÷ 10 = ...
6,700 ÷ 1 = ...	2,200 ÷ 1 = ...	800 ÷ 1 = ...
6,700 ÷ 0.1 = ...	2,200 ÷ 0.1 = ...	800 ÷ 0.1 = ...
6,700 ÷ 0.01 = ...	2,200 ÷ 0.01 = ...	800 ÷ 0.01 = ...
6,700 ÷ 0.001 = ...	2,200 ÷ 0.001 = ...	800 ÷ 0.001 = ...

2 أكمل ما يأتى:

1 22 ÷ .... = 2.2
2 .... ÷ 1,000 = 0.002
3 5.2 ÷ 10 = ...
4 16 ÷ .... = 0.16
5 .... ÷ 1,000 = 0.012
6 2.16 ÷ 0.01 = ...
7 12.8 ÷ 0.01 = ...
8 0.4 ÷ 10 = ...
9 102.3 ÷ 0.01 = ...
10 5.7 ÷ 100 = ...
11 0.4 ÷ 0.001 = ...
12 29.08 ÷ 0.1 = ...

3 اكتب معادلة الضرب التى تكافئ معادلات القسمة الآتية وتعطى نفس الناتج:

1 5.7 ÷ 10 = 0.57 ....
2 21 ÷ 100 = 0.21 ....
3 132 ÷ 10 = 13.2 ....
4 4,200 ÷ 1,000 = 4.2 ....
5 150 ÷ 10 = 15 ....
6 360 ÷ 100 = 3.6 ....
7 14 ÷ 1,000 = 0.014 ....
8 740 ÷ 100 = 7.4 ....
9 327 ÷ 0.1 = 3,270 ....
10 45 ÷ 0.01 = 4,500 ....
11 0.3 ÷ 0.1 = 3 ....
12 28 ÷ 0.001 = 28,000 ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد ناتج ضرب أى عدد عشرى فى قوى العدد 10، وإيجاد ناتج قسمة أى عدد عشرى على قوى العدد 10

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 قارن مستخدمًا (> أو < أو =):

1. $4.1 \div 10$ ..... 41×10
2. 2.07×10 ..... $2.7 \div 10$
3. $5.4 \div 1{,}000$ ..... 0.054×0.01
4. 2.81×0.01 ..... 28×10
5. $435 \div 100$ ..... 435×0.01
6. $172 \div 10$ ..... 172×0.1

5 أكمل التحويلات الآتية مستخدمًا معادلتى ضرب وقسمة لهما نفس الناتج كما بالمثال:

مثال 304 ملل = 0.304 لتر
- $304 \times 0.001 = 0.304$
- $304 \div 1{,}000 = 0.304$

1 712 ملل = ... لتر
- 712 × .... = ...
- 712 ÷ .... = ...

2 23 م = ... سم
- 23 × .... = ...
- 23 ÷ .... = ...

3 300 جم = ... كجم
- 300 × .... = ...
- 300 ÷ .... = ...

4 5,200 مم = ... م
- 5,200 × .... = ...
- 5,200 ÷ .... = ...

5 5,200 مم = ... سم
- 5,200 × .... = ...
- 5,200 ÷ .... = ...

6 أوجد ناتج كل مما يأتى:

1 5.06×0.1 = ...
2 $123 \div 10$ = ...
3 72×0.01 = ...
4 $3.5 \div 0.1$ = ...
5 $0.08 \div 0.01$ = ...
6 $19.2 \div 100$ = ...
7 $217 \div 1{,}000$ = ...
8 $375 \div 100$ = ...
9 $512 \div 10$ = ...

7 اقرأ، ثم أجب:

1 لدى منير سلك طوله 2.3 متر يرغب فى تقسيمه إلى 10 قطع متساوية، فما طول كل قطعة بالمتر؟

....

2 كيس بالونات ثمنه 19.5 جنيه ، فإذا احتوى الكيس على 100 بالونة ، فما ثمن البالونة الواحدة؟

....

فكر ◄ يتم نفخ الزجاج، ويصبح طين الفخار صلبًا عندما تصل درجة الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية ، احسب درجة غليان الماء علمًا بأنها تغلى عندما تصل إلى جزء من عشرة من درجة الحرارة المذكورة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ«أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ قام مازن بترتيب 100 قالب طوب بنفس الأبعاد بشكل أفقى، وكل قالب فوق الآخر بدون وجود فواصل، وكان ارتفاعها 6.5 متر، يقول مازن: إن ارتفاع قالب الطوب الواحد 650 سم، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على الربط بين الضرب فى قوى العدد 10 والتحويل بين وحدات القياس.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اختبر نفسك

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2.3 \times 1.4 =$ ....

أ 2.33 ب 3.22 جـ 2.03 د 2.23

2 $20 \times 0.3 =$ ....

أ 16 ب 5 جـ 6 د 4

3 $0.09 \times 0.1 =$ ....

أ 0.001 ب 0.009 جـ 0.09 د 9.0

2 أكمل ما يأتى:

1 $3 \times$ .... $= 0.003$

2 $4 \times$ .... $= 0.4$

3 $2,400 \div$ .... $= 24$

4 $124 \div$ .... $= 0.124$

5 $16.34 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

6 .... $\times 10 = 5.52$

3 أوجد ناتج ما يلى، ثم اكتب المسألة المكافئة والتى لها نفس الناتج:

1 $1,320 \div 10 =$ ....
► $1,320 \times$ .... = ...

2 $5,200 \div 100 =$ ....
► $5,200 \times$ .... = ...

3 $217 \div 1,000 =$ ....
► $217 \times$ .... = ...

4 $2,100 \times 0.01 =$ ....
► $2,100 \div$ .... = ...

5 $2.4 \times 0.01 =$ ....
► $2.4 \div$ .... = ...

6 $0.75 \times 0.1 =$ ....
► $0.75 \div$ .... = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 عبوة عصير سعتها 940 ملليلترًا، فما سعتها باللترات؟

....

2 إذا كان ارتفاع الدور الواحد فى عمارة 3.2 متر، فما ارتفاع 4 أدوار بالمتر؟ (علمًا بأن جميع أدوار العمارة لها نفس الارتفاع)

....

3 يعمل عادل فى شركة بناء، فإذا استهلكت شركة البناء 14 سيارة نقل، حمولة السيارة الواحدة 1.4 طن من الحديد، فما كتلة الحديد الكلية التى استهلكتها الشركة بالطن؟

....

4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 57 كم، فما المسافة بين المدينتين بالمتر؟ (الشرقية 2022)

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرسان 12 و 13
قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة
وقسمة كسور عشرية على كسور عشرية

استكشف اقرأ ثم أجب:

شخص يعمل كهربائيًا ولديه سلك بطول 150 مترًا، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعةً أصغر ومتساوية فى الطول (بحيث يكون طول كل قطعة يمثل عددًا صحيحًا)، فكم طول كل قطعة؟ وكم مترًا سيتبقى؟

....

تعلم 1 التعبير عن باقى القسمة ككسر عشرى:

يمكن إيجاد خارج قسمة: 40 ÷ 150 بدون كتابة الباقى كالآتى:

1. نبدأ القسمة من يسار المقسوم:
   - فنلاحظ أن: 1 < 40 (فنضع 0 فى خارج القسمة)
   - ثم: 15 < 40 (فنضع 0 آخر فى خارج القسمة)
   - ثم: 40 ÷ 150 ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 150، نجد أن:
   - 120 = 3 × 40 فنكتب 3 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: (والباقى 30) 3 = 40 ÷ 150

2. وللتعبير عن الباقى ككسر عشرى نضع علامة عشرية يمين آحاد المقسوم وأصفارًا فى الجزء من عشرة والجزء من مائة، ثم نضع علامة عشرية فى خارج القسمة.

3. ننزل 0 إلى باقى القسمة فيصبح 300
   - ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 300
   - نجد أن: 280 = 7 × 40 فنكتب 7 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: (والباقى 20) 7 = 40 ÷ 300

4. ننزل 0 الآخر إلى باقى القسمة فيصبح 200
   - ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 200
   - نجد أن: 200 = 5 × 40 فنكتب 5 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: 3.75 = 40 ÷ 150

```
       003.75
40 ) 150.00
   - 120
     30 0
   - 28 0
      2 00
   -  2 00
      0 00
```

وللتأكد من معقولية الإجابة:

باستخدام عدد له قيمة مميزة مع المقسوم عليه 40

وقريب من المقسوم وليكن 160

وعند قسمة 40 ÷ 160 يكون خارج القسمة 4

والعدد 3.75 قريبًا من العدد 4

وللتأكد من صحة الإجابة:

باستخدام عملية الضرب:

خارج القسمة × المقسوم عليه = المقسوم

أى أن: 150.00 = 40 × 3.75

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

....

مفردات أساسية:

- كسر عشرى منتهٍ – كسر عشرى متكرر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 قسمة الكسور العشرية على كسور عشرية:

يمكن إيجاد قسمة: 2.2 ÷ 26.4 بدون كتابة الباقى كالآتى:

1 تحويل المقسوم عليه (2.2) إلى عدد صحيح بالضرب فى (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)

وبالتالى فإن: $2.2 \times 10 = 22$

2 وكما ضرب المقسوم عليه فى (10) يجب ضرب المقسوم فى (10) أيضًا.

أى أن: $26.4 \times 10 = 264$

3 نقسم: $264 \div 22$ (باستخدام الخوارزمية المعيارية)

فنجد أن: $264 \div 22 = 12$

وبالتالى فإن: $26.4 \div 2.2 = 12$

$$\begin{array}{r} 012 \\ 22\,\overline{)\,264} \\ -\ 22 \\ \hline 044 \\ -\ 44 \\ \hline 00 \end{array}$$

انتبه خارج قسمة: 22 ÷ 264 مكافئ لخارج قسمة: 2.2 ÷ 26.4

لاحظ أن

- إذا ضرب المقسوم عليه فى (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) يجب ضرب المقسوم فى نفس العدد (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)

مثال (1) أوجد خارج قسمة 0.4 ÷ 99 باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قدِّر خارج القسمة للتحقق من معقولية الإجابة:

الحل

- نضرب المقسوم عليه (0.4) فى 10 ليصبح عددًا صحيحًا

$0.4 \times 10 = 4$

- وبالتالى نضرب المقسوم فى 10

$99 \times 10 = 990$

- نقسم:

$990 \div 4 = 247.5$

وبالتالى فإن: $99 \div 0.4 = 247.5$

$$\begin{array}{r} 247.5 \\ 4\,\overline{)\,990.0} \\ -\ 8 \\ \hline 19 \\ -\ 16 \\ \hline 30 \\ -\ 28 \\ \hline 20 \\ -\ 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

$990.0 = 990$

- وللتحقق من معقولية الحل باستخدام أعداد لها قيمة مميزة.

$1,000 \div 4 = 250$

- نلاحظ أن ناتج التقدير 250 قريب من الناتج الفعلى 247.5
- وللتأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب:

$247.5 \times 0.4 = 99$

- وبالتالى فإن: الحل صواب ✓

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أنه فى حالة حل مسائل قسمة حياتية لها علاقة بالكائنات الحية يفضل ترك الباقى عددًا صحيحًا، أما فى حالة وحدات القياس يفضل عدم ذكر الباقى كعدد صحيح.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مثال (2) أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قدِّر خارج القسمة للتحقق من معقولية الإجابة:

1 $1.5 \div 0.04$

2 $121.1 \div 9$

الحل

1 ◄ نضرب المقسوم عليه (0.04) فى 100 ► $0.04 \times 100 = 4$

◄ وبالتالى نضرب المقسوم (1.5) فى 100 ► $1.5 \times 100 = 150$

◄ وللتحقق من معقولية الحل باستخدام أعداد لها قيمة مميزة.

► $160 \div 4 = 40$

◄ نلاحظ أن: ناتج التقدير 40 قريب من الناتج الفعلى 37.5

◄ ويمكن التأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب:

► $37.5 \times 0.04 = 1.5$

◄ وبالتالى فإن: الحل صواب ✓

```
   037.5
4 | 150.0
  - 12
    30
  - 28
     20
   - 20
     00
```

2 ◄ بما أن المقسوم عليه عدد صحيح فسوف نقوم بعملية القسمة مباشرة.

◄ الناتج الفعلى حتى الجزء من ألف هو 13.455 (ويسمى كسرًا عشريًا متكررًا)

◄ وللتحقق من معقولية الحل باستخدام أعداد لها قيمة مميزة.

► $126 \div 9 = 14$

◄ نلاحظ أن: ناتج التقدير 14 قريب من الناتج الفعلى 13.455

```
   013.455
9 | 121.100  ←— 121.100 = 121.1
  - 9
    31
  - 27
     41
   - 36
      50
    - 45
       50
     - 45
        5
```

وتسمى عملية قسمة غير منتهية؛ لأنه كلما أضفنا أجزاء عشرية تكرر الباقى (5) (ويسمى الكسر العشرى الناتج كسرًا عشريًا متكررًا)

س سؤال ؟
أوجد خارج قسمة كل مما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $51.6 \div 5 =$ ....

2 $1.43 \div 0.05 =$ ....

3 $70 \div 0.7 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:
• وضح لابنك أنه عندما يكون دائمًا باقى القسمة عددًا أو رقمًا متكررًا فإنها تكون قسمة غير منتهية ويسمى الكسر العشرى الناتج بالكسر العشرى المتكرر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرسين 12 و 13



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج قسمة كل مما يأتى:

1) $112.1 \div 9 = \dots\dots$	2) $62.24 \div 16 = \dots\dots$	3) $589.5 \div 30 = \dots\dots$
4) $51.65 \div 5 = \dots\dots$	5) $73.02 \div 6 = \dots\dots$	6) $24.66 \div 6 = \dots\dots$
7) $149.1 \div 7 = \dots\dots$	8) $51 \div 15 = \dots\dots$	9) $81.6 \div 12 = \dots\dots$
10) $9.92 \div 0.8 = \dots\dots$	11) $3.75 \div 1.5 = \dots\dots$	12) $16.64 \div 3.2 = \dots\dots$
13) $25.5 \div 1.5 = \dots\dots$	14) $36.9 \div 0.6 = \dots\dots$	15) $8.51 \div 2.3 = \dots\dots$

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على قسمة الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية.

2 أوجد ناتج ما يلى حتى الجزء من مائة فى المسائل غير المنتهية:

1 $12.6 \div 3 =$ ....
2 $21.3 \div 3 =$ ....
3 $50.5 \div 5 =$ ....
4 $20 \div 6 =$ ....
5 $3.81 \div 3 =$ ....
6 $48.26 \div 2 =$ ....

3 أكمل ما يلى:

1 خارج قسمة $0.5 \div 2.5$ يساوى ....
2 تقدير خارج قسمة $3.1 \div 28.2$ هو ....
3 تقدير خارج قسمة $3 \div 7.8$ هو ....
4 خارج قسمة $0.2 \div 12.7$ يساوى ....
5 خارج قسمة $0.2 \div 19.2$ هو ....
6 تقدير خارج قسمة $4.1 \div 23.4$ هو ....

4 قدر خارج القسمة لكل مما يلى، ثم أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:
(استخدم التقدير للتحقق من معقولية إجابتك)

1 $2.2 \overline{)26.4}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

2 $0.4 \overline{)99}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

3 $0.04 \overline{)1.5}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

4 $0.04 \overline{)1.9}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

5 $0.05 \overline{)1.43}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

6 $0.5 \overline{)44}$
- التقدير: ....
- خارج القسمة: ....

5 قارن ما يلى مستخدمًا (> أو < أو =):

1 $12.6 \div 6$ [.....] 2.1
2 $15.6 \div 3$ [.....] 5.4
3 $30.5 \div 5$ [.....] 6
4 $42.7 \div 7$ [.....] 61×0.1
5 $33.4 \div 2$ [.....] 167×0.1
6 $4.5 \div 3$ [.....] 1.6

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك فى إيجاد خارج القسمة.

6 اقرأ، ثم أجب:

1 لدى سامح أنبوبة نحاسية طولها 180 مترًا يحتاج إلى تقطيعها إلى 50 أنبوبة أصغر ومتساوية فى الطول (بحيث يكون طول كل قطعة يمثل عددًا صحيحًا)، فما طول كل أنبوبة؟

....

2 قرر مجلس المدينة تجميل وزرع أشجار على جانب الطريق، يبلغ طول الطريق 2,050 مترًا، وسيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية (بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين تمثل عددًا أصحيحًا)، فما المسافة التى تفصل بين كل شجرتين؟

....

3 يمتلك عماد 4.5 متر من السلك مقسمًا إلى 30 قطعة متساوية، أوجد طول كل قطعة.

....

4 يستخدم شريف 425.21 طن من الحديد محملة على 5 سيارات نقل بالتساوى، قدر لمعرفة حمولة كل سيارة.

....

5 لدى عبير 24.8 كجم من التوابل قامت بتوزيعها فى أكياس بالتساوى، بحيث تكون كتلة ما يحتويه كل كيس 0.8 كجم، فما عدد الأكياس التى استخدمتها عبير؟

....

6 لدى سامى شريط زينة طوله 15 مترًا، قسمه لأجزاء متساوية طول كل جزء 2.5 متر، فما عدد الأجزاء التى قسمها سامى؟

....

7 لدى رامى 17.6 كجم من الحلوى، قسمها بالتساوى على 4 علب، فما كتلة الحلوى فى العلبة الواحدة؟

....

فكر تريد داليا أن توزع 20 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوى على 50 كوبًا، فما مقدار الكركديه فى كل كوب (باللتر)؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يقول خالد: إن خارج قسمة: 1.4 ÷ 0.3 هو 3 والباقى 5، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل المسائل الكلامية التى تتضمن قسمة كسور وأعداد عشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $3.1 \times 4 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 12 ب 15.2 جـ 13.5 د 12.4

2 $4.5 \div 5 =$ ....

أ 9 ب 90 جـ 0.9 د 0.09

3 $12.5 \div 100 =$ ....

أ 125 ب 12.05 جـ 0.125 د 5.12

2 أكمل ما يأتى:

1 خارج قسمة: $24.2 \div 4$ هو ....

2 خارج قسمة: .... $= 968 \div 11$ (الشرقية 2022)

3 علبة أقلام ثمنها 37.8 جنيه بها 10 أقلام من نفس النوع؛ فإن ثمن القلم الواحد يساوى .... جنيه.

4 عدد الكيلومترات فى 121 مترًا يساوى ....

3 أوجد ناتج قسمة ما يلى مستخدمًا الطريقة التى تفضلها، واكتب خارج القسمة حتى الأجزاء من مائة فى القسمة غير المنتهية:

1 $7.8 \div 0.8 =$ ....

2 $9.6 \div 1.2 =$ ....

3 $3.6 \div 9 =$ ....

4 $23.2 \div 10 =$ ....

5 $1.54 \div 0.01 =$ ....

6 $2 \div 0.6 =$ ....

7 $7 \div 5 =$ ....

8 $36.26 \div 9.8 =$ ....

4 قارن مستخدمًا (> أو < أو =):

1 $124 \div 100$ (.......) 124×0.01

2 $36 \div 10$ (.......) 36×0.1

3 $5.2 \div 2$ (.......) 5.2×2

4 $21.3 \div 3$ (.......) $14.7 \div 7$

5 اقرأ ثم أجب:

1 تحتاج منال لملء أكواب بالماء، سعة الكوب الواحد 0.6 لتر، فما عدد الأكواب التى تملؤها باستخدام زجاجة مياه سعتها 4.8 لتر؟

....

2 قطع أحمد بدراجته فى 5 أيام مسافة 24.8 كم، فإذا كان يقطع نفس المسافة يوميًا، فما المسافة التى يقطعها فى اليوم الواحد؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20 على الوحدة الخامسة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.2 \times 0.7 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 1.4 ب 0.14 جـ 2.4 د 1.5

2 4,728 ملل = ... لتر

أ 47.26 ب 472.8 جـ 4.728 د 427.8

3 خارج قسمة $7.4 \div 100$ يساوى ....

أ 7.40 ب 7.04 جـ 0.74 د 0.074

2 أكمل ما يأتى:

1 $2.5 \times 1{,}000 =$ ....
2 $24 \times$ .... $= 0.024$
3 $153 \times$ .... $= 1.53$
4 $8.1 \times$ .... $= 81$
5 $1.3 \times$ .... $= 9.1$
6 $5.6 \times$ .... $= 44.8$
7 $301 \div 100 =$ ....
8 $3.7 \div 100 =$ ....
9 $2.5 \div$ .... $= 0.5$
10 $0.9 \div$ .... $= 0.1$
11 $8.4 \div$ .... $= 0.7$
12 $125 \div$ .... $= 50$

3 أوجد ناتج ما يلى:

1 $2.43 \times 6.9 =$ .... (الشرقية 2022)
2 $2.6 \times 2.3 =$ .... (الشرقية 2022)
3 $3{,}996 \div 36 =$ .... (الشرقية 2022)
4 $5.45 \times 0.2 =$ .... (الشرقية 2022)
5 $192 \div 3.2 =$ .... (الشرقية 2022)
6 $1.48 \times 0.1 =$ ....
7 $57 \times 0.001 =$ ....
8 $29.9 \times 0.01 =$ ....

4 صل كل مسألة ضرب بمسألة القسمة التى لها نفس الناتج:

1 7.1×0.01 2 127×0.001 3 1.52×0.1 4 250×0.01

a $127 \div 1{,}000$ b $7.1 \div 100$ c $250 \div 100$ d $1.52 \div 10$

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترت عبير 3.5 كجم من الخضراوات، ثمن الكجم الواحد 12.9 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى دفعته عبير؟

....

2 يراد توزيع 625 قطعة صابون فى علب صغيرة بالتساوى، بحيث تحتوى كل علبة على 25 قطعة صابون، فما عدد العلب اللازمة لذلك؟ (الشرقية 2022)

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة 6

التعبيرات العددية والأنماط



mr/fayed

المفهوم الأول: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التى تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.

الدرس الثانى: تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا:

- يحدد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يوجد التلميذ قيم التعبيرات العددية التى تتضمن أقواسًا.
- يستخدم التلميذ الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة.

الدرس الثالث: كتابة تعبير عددى لتمثيل موقف ما:

- يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف مكتوب.

الدرس الرابع: تحديد الأنماط العددية:

- يحدد التلميذ نمطًا عدديًا.
- يشرح التلميذ قاعدة النمط العددى.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة فى قاعدة النمط.



الدرس 1
ترتيب إجراء العمليات الحسابية



استكشف أكمل بكتابة العدد الناقص فى كل من المعادلات الآتية:

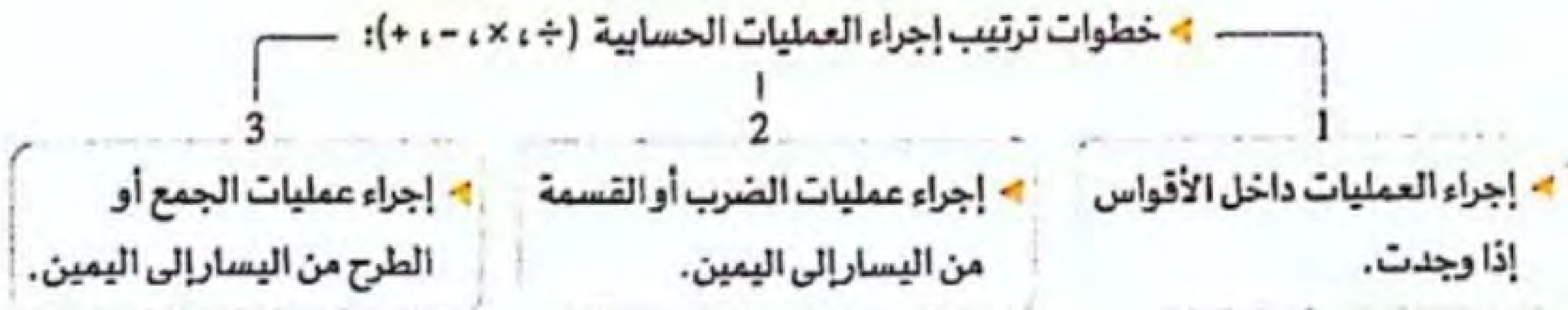
1 $45.9 - .... = 23.75$

2 $........... \div 9.2 = 32.57$

3 $105.7 + ... = 213.2$

4 $4.5 \times .... = 4,500$

تعلم إيجاد قيمة تعبير عددى يتضمن أعدادًا صحيحة وأعدادًا عشرية:



مثلا

لإيجاد قيمة التعبير العددى $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$ نتبع الآتى:

1 نجرى عملية الضرب ← $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

2 نجرى عملية القسمة ← $= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

3 نجرى عملية الطرح ← $= 15.98 - 15.76 + 852$

4 نجرى عملية الجمع ← $= 0.22 + 852 = 852.22$



مثال أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

الحل

1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$
$= 202.83 + 80.4 - 0.33 \div 0.1$
$= 202.83 + 80.4 - 3.3$
$= 283.23 - 3.3$
$= 279.93$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$
$= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3$
$= 102.15 + 5 - 78.2$
$= 107.15 - 78.2$
$= 28.95$

س سؤال؟ أوجد قيمة كل تعبير عددى مما يأتى:

1 $63.45 + 4.07 \div 0.01 - 2.8$

▶ ....

2 $80.6 + 121 \times 0.1 - 30$

▶ ....

مفردات أساسية:
- ترتيب العمليات – التعبيرات العددية.




تدرب على الدرس 1

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $24 \div 0.6 + 10 \times 1.2 =$ ....

2 $725 \div 0.1 + 1.8 \div 2 =$ ....

3 $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2 =$ ....

4 $1{,}403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8 =$ ....

5 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3 =$ ....

6 $13.2 \times 100 \div 20 + 4 =$ ....

7 $23 \times 0.1 + 97.12 \div 0.1 =$ ....

8 $70.8 + 125.6 \times 0.1 - 30 =$ ....

9 $25 \times 0.2 + 93.16 \div 0.1 =$ ....

10 $64.7 \times 3.2 - 15.8 \times 0.01 =$ ....

11 $40 \div 0.4 + 1.7 - 5$ ....

12 $2.8 \times 0.7 - 0.96 =$ ....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $14.3 \times 0.1 - 0.34 =$ .... (10.9 ، 9.01 ، 0.09 ، 1.09)

2 $3.5 \div 0.1 + 3 - 3.1 \times 0.1 =$ .... (37.9 ، 37.96 ، 37.69 ، 36.79)

3 $15 - 40.1 \times 0.1 + 0.01 =$ .... (11 ، 10.01 ، 11.01 ، 10.98)

4 $6.03 \div 0.1 - 50 =$ .... (20.3 ، 10.3 ، 10.08 ، 10.01)

5 $50.1 \times 0.1 + 3.67 =$ .... (6.88 ، 8.86 ، 8.68 ، 0.868)

3 صل كل تعبير عددي بقيمته:

1 $24.2 \times 10 + 23.1 \div 0.01$	3
2 $57 \div 0.1 \times 3 + 1$	21.23
3 $10.01 \times 10 - 0.1 + 17.2$	30
4 $10.5 + 107.3 \times 0.1$	2,552
5 $0.6 \times 0.4 \div 0.01 + 6$	117.2
6 $3.2 \div 0.1 \times 0.12 - 0.84$	1,711

إرشادات لولي الأمر:

● درب ابنك على إيجاد قيمة التعبيرات العددية مستعينًا بترتيب إجراء العمليات الحسابية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 استقل حامد حافلة فى طريقها إلى المدينة تقف فى المحطات المبينة بالجدول، حوط العملية المناسبة فى كل محطة لإيجاد قيمة التعبير الآتى:

900.35 - 21.03 × 0.4 ÷ 0.01 + 15.08

المحطة (4)	المحطة (3)	المحطة (2)	المحطة (1)
900.35 - 825.4	900.35 - 841.2	21.03 × 40	200.35 × 21.03
900.35 + 15.08	0.08412 + 15.08	0.4 + 15.8	21.03 × 0.4
900.35 - 841.2	84.12 + 15.08	8.412 ÷ 0.01	0.4 ÷ 0.01
59.15 + 15.08	8.412 + 15.08	40 + 15.08	0.01 + 15.08

فتكون قيمة التعبير العددى هى ....

....

....

....

5 قارن باستخدام الرموز (> أو < أو =):



1 3.04 × 0.1 + 8 (......) 24.2 + 6.13 ÷ 0.1

2 34.01 - 16.1 × 0.01 (......) 50.1 × 0.1 - 4

3 6.27 + 18.1 ÷ 0.1 (......) 20.5 ÷ 0.5 + 13

4 40.01 × 0.1 - 3 (......) 4.01 × 0.1 + 12

5 5.02 ÷ 0.2 + 4.9 (......) 7.5 × 0.1 + 29.25

6 أوجد ناتج كل مما يأتى ثم رتب النواتج تصاعديًا:

1 23 × 0.1 + 7.2 = ...

2 37.12 ÷ 0.1 - 300 = ...

3 125.6 × 0.1 - 5 = ...

4 46.28 ÷ 0.1 - 400 = ...

الترتيب: .... ، .... ، .... ، ....

فكر

لإيجاد قيمة التعبير العددى 4.21 - 0.5 ÷ 13.5 نقوم أولًا بعملية .... ثم عملية ....

فتكون قيمة التعبير العددى هى ....



تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول مروة إن ناتج التعبير العددى 2 + 0.01 × 8.3 هو 2.83 ، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على ترتيب إجراء العمليات الحسابية المختلفة من اليسار إلى اليمين لإيجاد قيمة التعبيرات العددية.

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2.34 \times 0.1 = ...$

أ 0.234 ب 0.324 جـ 2.03 د 2.34

2 $10.24 \div 0.2 = ...$

أ 15.2 ب 51.2 جـ 1.25 د 5.21

3 $732 \times 10 = ...$ (الشرقية 2022)

أ 7,032 ب 7,320 جـ 3,720 د 3,376

2 أكمل ما يأتى:

1 باقى قسمة: 4 ÷ 51 يساوى .... (الشرقية 2022)

2 يبلغ ثمن الهاتف المحمول 10,000 جنيه، فإن ثمن 9 هواتف من نفس الثمن = ... جنيه. (الشرقية 2022)

3 عندما نقسم 1,520 على 25 يكون خارج القسمة .... (الشرقية 2022)

4 يستخدم أحمد 1,133 جرامًا من السكر أسبوعيًا بشكل منتظم، فإن ما يستخدمه فى 10 أسابيع يساوى .... جرامًا. (الشرقية 2022)

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 عند ترتيب إجراء العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددى فإننا نقوم بالجمع أو الطرح قبل الضرب أو القسمة. ( )

2 لإيجاد قيمة التعبير العددى 30.59 – 0.5 ÷ 22.5 فإننا نقوم أولًا بعملية القسمة. ( )

3 لإيجاد قيمة التعبير العددى 70.5 – 0.2 ÷ 33.2 + 12 فإننا نقوم أولًا بعملية الجمع. ( )

4 أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $7.5 - 12.4 \times 0.1 = ...$

2 $62.4 \times 0.01 + 2 = ...$

3 $9.01 \div 0.1 - 0.1 = ...$

4 $8.3 + 0.25 \times 0.01 = ...$

5 $127 \times 0.001 + 0.873 = ...$

6 $9.14 \times 100 + 2.7 \times 10 = ...$



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وتحدى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ذاكر

الدرس 2

تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا

استكشف استخدم ترتيب إجراء العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

1 $10 \times 3 + 4$ 2 $17 + 35.2 \div 2 - 9$ 3 $42 \times 0.1 \div 2 + 3$

تعلم إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا مختلفة وتوضيح اختلاف النتائج باختلاف مكان الأقواس:

- خطوات إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا مختلفة:

1 إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المستديرة ( ) بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها في المسألة.

2 إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المربعة [ ] بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها داخل الأقواس.

3 بعد التخلص من الأقواس نجري عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين لنحصل على الناتج النهائي للتعبير العددي.

مثال (1) أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$ 2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$

الحل

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$
$= (23.45 + 6.41) - 10.24 \times 0.1$
$= 29.86 - 10.24 \times 0.1$
$= 29.86 - 1.024$
$= 28.836$

2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$
$= 40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 0.234)]$
$= 40.28 + [23.02 \div 2 + 29.976]$
$= 40.28 + [11.51 + 29.976]$
$= 40.28 + 41.486$
$= 81.766$

مثال (2) ضع أقواسًا في الأماكن المناسبة في التعبير العددي $2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12 \div 0.1$ لتكوّن أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

الحل

تعبير عددي (3)
$(2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 9.38 \div 0.1 = 93.8$

تعبير عددي (2)
$2.1 \times 0.2 + (16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 0.42 + 8.96 \div 0.1$
$= 0.42 + 89.6 = 90.02$

تعبير عددي (1)
$2.1 \times (0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 2.1 \times 9.16 \div 0.1$
$= 19.236 \div 0.1 = 192.36$

س سؤال ؟

أوجد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

1 $20 \times (2.5 + 36.12 - 1.32 \div 0.1)$ 2 $20 \times [2.5 + (36.12 - 1.32) \div 0.1]$

مفردات أساسية:

- تعبير عددي - أقواس مستديرة - أقواس مربعة - ترتيب العمليات.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





على الدرس 2

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج كل مما يأتى:

1 $(10.21 \times 1.2) - 7.3$

 ....

2 $1.52 \div (0.1 + 5.2 \times 0.01)$

 ....

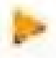
3 $(3.6 \div 0.2) + 0.7$

 ....

4 $3.6 \div (0.2 + 0.7)$

 ....

5 $45.84 + 13.05 \div 5 + (20.32 - 1.14) \times 2.1$

 ....

6 $45.84 + (13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14) \times 2.1$

 ....

7 $(3.56 + 1.44) \div 0.4 + 0.4 \times 10 - 2$

 ....

8 $[34.8 \div (4 + 4)] \times 18 - 5.25 \times 2$

 ....

9 $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

 ....

10 $20 \times (3.2 + 26.13 - 1.3 \div 0.1)$

 ....

11 $(20 \times 3.2 + 26.13) - 1.3 \div 0.1$

 ....

12 $1.6 \div 0.1 - (50 \times 0.1 + 7.3)$

 ....

13 $1.6 \div (7 - 50 \times 0.1) + 7.3$

 ....

14 $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$

 ....

2 استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

1 $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1$

 ....

2 $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5$

 ....

3 $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10$

 ....

4 $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$

 ....

5 $45.84 + 13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$

 ....

6 $35.8 - 9.5 \times 0.1 + 1.25 \div 0.1$

 ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيم تعبيرات عددية تحتوى على أقواس.



اختبر نفسك

① اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة التعبير العددى 3.5 + 35.2 × 0.1 هى ....

أ 6.52 ب 355.5 جـ 7.02 د 6.57

2 قيمة التعبير العددى 4 + (15.2 × 0.3 ÷ 0.1) – 60.5 هى ....

أ 20.1 ب 18.9 جـ 16.8 د 64.5

3 العدد الناتج من ضرب العدد 7.14 فى 10 هو .... (المنوفية 2022)

أ 2 ب 0.714 جـ 71.4 د 0.0714

② أكمل ما يأتى:

1 $305 = (15 \times ....) + 5$ (المنوفية 2022)

2 $90 \div .... = 3$ (المنوفية 2022)

3 $0.8 \times 0.6 = ...$ (المنوفية 2022)

4 قيمة المتغير فى المعادلة A + 3.5 = 7.6 هى .... (الجيزة 2022)

③ أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $24.12 \div 2 + 5 + 8.2 \div 2 =$

▶ ....

2 $10.2 \times [0.1 + (5.8 \div 0.1)] =$

▶ ....

3 $(17.02 \div 0.1 + 9.3) \times 0.1 - 2.35 =$

▶ ....

4 $(5.34 \times 0.5) \div 0.1 =$

▶ ....

5 $(24.1 \times 0.2 + 5.3) \div 0.1 =$

▶ ....

6 $52.4 \times 0.1 - 3.7 =$

▶ ....

④ اقرأ ثم أجب:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 20

....

2 إذا كان ثمن علبة عصير 3.75 جنيه ، فما ثمن 5 علب من نفس النوع؟

....

3 اكتب العدد 8.57 بالصيغة اللفظية.

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	أحسنت يا بطل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

③ اختر الإجابة الصحيحة:

1 $(6-5)\times 7+2=$ ....

أ 9 ب 10 جـ 27 د 35

2 $9\times(4+5)\div 3=$ ....

أ 72 ب 27 جـ 17 د 127

3 $2\times(18\div 9)+9=$ ....

أ 13 ب 31 جـ 33 د 30

4 $88\div(11-7+4)=$ ....

أ 125 ب 11 جـ 21 د 1

5 $3.8\times(9.5+6.25)=$ ....

أ 95.85 ب 59.58 جـ 59.85 د 59.55

6 $(3.8\times 9.5)+6.25=$ ....

أ 24.35 ب 35.24 جـ 42.35 د 53.42

7 $20+33.29\times 10-6.1=$ ....

أ 346.8 ب 364.8 جـ 626.8 د 8.364

8 $(20+33.29)\times 10-6.1=$ ....

أ 526.8 ب 562.8 جـ 586.2 د 825.6

9 $20+(33.29\times 10-6.1)\times 10=$ ....

أ 3,825 ب 3,288 جـ 3,828 د 2,388

10 $(20+33.29\times 10-6.1)\times 10=$ ....

أ 3,648 ب 3,468 جـ 4,386 د 6,438



- أوجد قيمة التعبير العددى $(12.34\div 2)+5.3+8.2\times 0.1$



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- قام سامح بإجراء العمليات الحسابية فى التعبير العددى الآتى: $23.4-0.5\times 0.1+(1.02\div 0.02+1.78)$

وقال إن الناتج يساوى 710.8 ، فهل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيمة التعبيرات العددية ذات الأقواس المستديرة والمربعة، وأن تغيير وضع الأقواس فى المسائل يغير من النتائج.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 3

كتابة تعبير عددى لتمثيل موقف ما

استكشف أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية، ثم اذكر ماذا تلاحظ:

1 $2.1 + 4.35 \times 6 - 3.03$

▶ ....

2 $(2.1 + 4.35) \times 6 - 3.03$

▶ ....

تعلم 1 كتابة تعبير عددى وإيجاد قيمته:

اطرح 4.6 من العدد 8.42 ثم اقسم الناتج على 2

- تم وضع عملية الطرح داخل أقواس لإجرائها أولًا.

▶ $(8.42 - 4.6) \div 2 = 3.82 \div 2 = \boxed{1.91}$

اقسم 96 على 0.3 ثم اجمع إلى الناتج 124.2 ثم اقسم ناتج الجمع على 4

▶ $[(96 \div 0.3) + 124.2] \div 4$

$= [320 + 124.2] \div 4 = 444.2 \div 4 = \boxed{111.05}$

تعلم 2 التعبير عن المسائل الكلامية بتعبير عددى وإيجاد قيمته:

مثال تدخر نهى مبلغ 54.5 جنيه أسبوعيًا مع أختها، وتدخر مبلغ 32.6 جنيه كل أسبوعين مع صديقتها، فإذا كان معها فى البداية 712.1 جنيه، وقامت بعد مرور 6 أسابيع بتوزيع المبلغ الكلى لديها بعد الادخار على 4 فقراء بالتساوى. فاكتب التعبير العددى الذى يمثل هذا الموقف، ثم أوجد قيمته.

الحل

- التعبير العددى الذى يعبر عن هذا الموقف هو:

▶ $(712.1 + 54.5 \times 6 + 32.6 \times 3) \div 4$

$= (712.1 + 327.0 + 97.8) \div 4$

$= 1,136.9 \div 4 = \boxed{284.225}$

انتبه بعد مرور 6 أسابيع سيتكرر المبلغ المدخر مع أخت نهى 6 مرات، بينما سيتكرر المبلغ المدخر مع صديقة نهى 3 مرات.

نصيب كل فقير = 284.225 جنيه

تذكر:

- العبارات الدالة على العمليات الحسابية:
- الجمع: أضف، اجمع، زائد، جملة.
- الطرح: الفرق، اطرح، ناقص، المتبقى، يزيد عن، يقل عن.
- الضرب: اضرب، أمثال العدد.
- القسمة: قسم، وزع.

س سؤال؟ اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن «اضرب 8.6 فى 10.5، ثم اطرح 53.9، ثم اجمع 73.2»:

▶ ....

مفردات أساسية:

- تعبير عددى – مسألة كلامية – موقف ما – الأقواس.





على الدرس 3

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن المسائل الآتية ثم أوجد قيمته:

1 اجمع 20.4 و78.2 و36.2 ثم اطرح الناتج من 199.7 ثم اضرب فى 10

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

2 اقسم 93 على 0.3 ثم اجمع 114.7 بعد ذلك اقسم الناتج على 5

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

3 اجمع 30.4 و 8.7 و 17.5 ثم اطرح الناتج من 224.7 ، اضرب الناتج فى 100

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

4 اضرب 7.6 فى 100 ثم اطرح 34.3 ثم اجمع 12.4 بعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

5 اطرح 9.27 من العدد 10 ثم اضرب فى ناتج جمع 54 و 46، بعد ذلك اقسم العدد 1,168 على الناتج.

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

2 اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن كل من المسائل الكلامية الآتية ثم أوجد قيمته:

1 يقوم شريف بعمل رياضة حول سور النادى ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا، ثم عاد مسافة 120.75 متر، وتوقف للاستراحة، فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا فى ساعة ونصف بانتظام، فكم مترًا قطعها فى الدقيقة؟

- التعبير العددى: ....
- عدد الأمتار التى قطعها فى الدقيقة = ...

2 يدخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حاليًا 1,000 جنيه وقد بدأ العمل فى وظيفتين؛ يحصل فى الوظيفة الأولى على 50 جنيهًا أسبوعيًا، ويحصل فى الوظيفة الثانية على 30 جنيهًا أسبوعيًا، يدخر النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى ما لديه، فما المبلغ الكلى لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع؟

- التعبير العددى: ....
- المبلغ الكلى لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على التعبير عن مواقف حياتية بتعبير عددى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 اشترى مروان 40 سمكة زينة لتوزيعها بالتساوى على 7 أحواض سمك، فإذا تبقت معه 5 سمكات بعد التوزيع على الأحواض، فاكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن عدد السمكات التى وضعها مروان فى كل حوض سمك.

- التعبير العددى: ....

- عدد السمكات فى كل حوض = ...

4 يرفع منير الأثقال للتدريب من أجل مسابقة قادمة. يقوم بتركيب 4 أوزان فى القضيب، اثنان من الأوزان الكبيرة واثنان من الأوزان الصغيرة، تبلغ كتلة كل وزن كبير 33.75 كجم. تبلغ كتلة الأوزان الأربعة 100 كجم، فما كتلة كل وزن من الوزنين الصغيرين؟

- التعبير العددى: ....

- كتلة كل وزن من الأوزان الصغيرة: ....

5 كجزء من تدريب اللياقة البدنية، يقطع منير مسافة 38.7 كم بالدراجة فى ساعتين، فإذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت، فما عدد الأمتار التى يقطعها فى الدقيقة؟

- التعبير العددى: ....

- عدد الأمتار التى يقطعها فى الدقيقة: ....

6 تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور فى محل الزهور تبدأ بمقدار 15.75 لتر وتسكب كميات متساوية فى 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء. فما كمية الماء فى كل زهرية؟ يجب أن تكون الإجابة باللتر.

- التعبير العددى: ....

- كمية الماء فى كل زهرية (باللتر): ....

فكر اقرأ ثم أجب:

- أخذ أحمد من والده مبلغ 315.75 جنيه، واشترى حذاء بمبلغ 180.3 جنيه، وقميصًا بمبلغ 82.45 جنيه، وثلاث قطع شوكولاتة سعر القطعة الواحدة 4.5 جنيه، اكتب تعبيرًا عدديًا يوضح موقف أحمد، وكم المبلغ المتبقى معه؟

....

....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- قالت صباح: إن قيمة التعبير العددى: $0.7 \times 92.7 - 0.1 \div 17.5$ تساوى قيمة التعبير العددى: $(0.7 \times 92.7) - (0.1 \div 17.5)$، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تغيير مكان القوس فى أى تعبير عددى، واستنتاج القيمة فى كل مرة، ودربه على التعبير عن مواقف من حياته بتعبيرات عددية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $230 + 340.7 \div 2 + 15.6 =$ ....

أ 135.7 ب 170.35 جـ 415.95 د 181.7

2 $30.7 \times 10 - 8.3 \div 0.2 =$ ....

أ 302.85 ب 265.5 جـ 3.028 د 302.58

3 اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 24.5×0.1 ثم اطرح 12.04، التعبير العددى للمسألة هو ....

أ $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$ ب $17.35 + 245 - 12.04$

جـ $17.35 + 24.5 \div 0.1 - 120.4$ د $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$

2 أكمل ما يأتى:

1 $10.3 \times 12 - 5.4 \div 0.1 =$ ....

2 $27.14 - 16.3 \times 0.1 + 1.5 \div 0.1 =$ ....

3 $(0.72 \div 0.1) + 8.25 - 6.8 \times 0.1 =$ ....

4 $(3.6 \div 0.2 - 4.8) \times 0.1 + 12.57 =$ ....

3 صل كل تعبير عددى بقيمته:

1 $17.2 \div 0.2 \times 0.01 + 3 =$	11.9
2 $[3.2 \times (0.1 + 3)] - 0.6 =$	9.32
3 $0.7 \times (0.2 + 1.5) \div 0.1 =$	3.86

4 اقرأ ثم أجب:

مع عماد 355.9 جنيه، اشترى كتابًا بسعر 103 جنيهات، واشترى قصة بسعر 102.9 جنيه، ووزع ما تبقى على إخوته الثلاثة بالتساوى. اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن نصيب كل أخ من إخوة عماد، ثم أوجد قيمته.

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	تحدث وانطلق





الدرس 4
تحديد الأنماط العددية

استكشف اكتب عدد القطع المستقيمة المكونة للمرحلة أسفل كل شكل مركب وارسم المرحلتين الرابعة والخامسة واذكر عدد القطع المستقيمة فى المرحلة العاشرة.

المرحلة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
	....	....	....	....	....

تعلم 1 الأنماط البصرية والعددية:

- **النمط البصرى** هو تكرار أشكال أو رموز بنظام معين.

فمثلا من النمط البصرى السابق (فقرة استكشف) يمكن تكوين نمط عددى من عدد القطع المستقيمة فى كل شكل:

- فيكون النمط:  ....
- ويكون النمط العددى هو: 3 ، 5 ، 7 .... (+2)
- وبالتالى فإن قاعدة النمط هى جمع 2 (+2)

- **النمط العددى** هو تتابع من الأعداد وفقًا لقاعدة معينة.

فمثلا الأعداد: 5 ، 10 ، 15 ، 20 (+5) تمثل تتابعًا من الأعداد وفقًا لقاعدة معينة هى: كل عدد يزيد عن سابقه بمقدار 5 (جمع 5) ويسمى هذا التتابع: نمطًا عدديًا.

مثال (1) لاحظ كل مجموعة من الأعداد الآتية وحدد ما إذا كانت تمثل نمطًا عدديًا أم لا، وإن كانت تمثل نمطًا فاذكر القاعدة:

1. 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، ......
2. 3 ، 6 ، 9 ، 15 ، ......
3. 1.5 ، 3 ، 4.5 ، 6 ، ......
4. 128 ، 118 ، 108 ، 98 ، ......
5. 256 ، 128 ، 64 ، ......

الحل

1. يضرب كل عدد فى 2 للحصول على العدد التالى.
   وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: الضرب فى 2
   ◄ 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80 (×2)
2. فى المرحلة الأولى: جمع 3 ، وفى المرحلة الثانية: جمع 3، وفى المرحلة الثالثة جمع 6
   وبالتالى فإنه: لا يمثل نمطًا.
3. يجمع كل مرة 1.5 للحصول على العدد التالى.
   وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: جمع 1.5
   ◄ 1.5 ، 3 ، 4.5 ، 6 ، 7.5 (+1.5)
4. يطرح كل مرة 10 للحصول على العدد التالى.
   وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: طرح 10
   ◄ 128 ، 118 ، 108 ، 98 ، 88 (-10)
5. يقسم كل مرة على 2 للحصول على العدد التالى.
   وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: القسمة على 2
   ◄ 256 ، 128 ، 64 ، 32 (÷2)

مفردات أساسية:
- مدخل – مخرج – نمط عددى – قاعدة – متغير.

تعلم 2 الأنماط العددية فى المخططات أوالجداول:

- يمكن اكتشاف قاعدة النمط فى المخطط أو الجدول التالى كالآتى:

1 زوج الأعداد الأول:

1 (فى المُدخل) ← (الضرب فى 8) أو (جمع 7) / (1×8) أو $(1 + 7)$ ← 8 (فى المُخرج)

2 زوج الأعداد الثانى: هو الذى يحدد قاعدة النمط (جمع أو ضرب)

2 (فى المُدخل) ← الضرب فى 8 / (8×2) ← 16 (فى المُخرج)

3 زوج الأعداد الثالث:

3 (فى المُدخل) ← الضرب فى 8 / (8×3) ← 24 (فى المُخرج)

زوج أعداد

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

وهكذا مع كل زوج من الأعداد فى الجدول.

- نلاحظ أن: قاعدة النمط هى ضرب المدخل فى 8 (الضرب فى 8).
- وبالتالى فإنه: يمكن كتابة قاعدة النمط باستخدام المتغير (n) وهى ($8 \times n$).
- أى أن: العدد فى المُخرج هو ($8 \times n$) حيث n تمثل العدد فى المُدخل فى كل مرحلة.

مثال (2) لاحظ كل جدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
1.5	7
2.5	8
3.5	9
4.5	10

2

المُدخل	المُخرج
10	2
20	4
30	6
40	8
50	10

الحل

1

المُدخل		المُخرج
1.5	5.5+ ←	7
2.5	5.5+ ←	8
3.5	5.5+ ←	9
4.5	5.5+ ←	10

القاعدة هى: ($n + 5.5$).

(حيث n تمثل العدد فى المُدخل)

2

المُدخل		المُخرج
10	5÷ ←	2
20	5÷ ←	4
30	5÷ ←	6
40	5÷ ←	8

القاعدة هى: ($n \div 5$).

(حيث n تمثل العدد فى المُدخل)

من سؤالك؟ لاحظ الجدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة:

المدخل	المخرج
3	9
6	18
9	27
12	36

....

....

إرشادات ولى الأمر

- ساعد ابنك فى اكتشاف قاعدة الأنماط فى الجداول والمخططات وكتابتها باستخدام متغير.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



على الدرس 4



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد وحدد ما إذا كانت الأعداد تمثل نمطًا أم لا، وإذا كانت الإجابة نعم فحدد القاعدة:

المجموعة	هل الأعداد تمثل نمطًا؟ (نعم / لا)	القاعدة
1 5، 10، 20، 40، 80،	....	....
2 3، 6، 9، 15، 21، 28،	....	....
3 1.5، 3، 4.5، 6، 7.5،	....	....
4 5، 3، 6، 1، 7، 5،	....	....
5 1، 3، 9، 18، 54،	....	....
6 85، 73، 61، 49، 37،	....	....

2 لاحظ كل جدول وحدد القاعدة، استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة كما بالمثال:

مثال

المُدخل	المُخرج
1	3
2	6
3	9
4	12

القاعدة هى ($n \times 3$)

1

المُدخل	المُخرج
3	6
4	7
5	8
6	9

القاعدة هى ....

2

المُدخل	المُخرج
7	1
14	2
21	3
28	4

القاعدة هى ....

3

المُدخل	المُخرج
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16

القاعدة هى ....

4

المُدخل	المُخرج
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9

القاعدة هى ....

5

المُدخل	المُخرج
1	6
2	11
3	16
4	21
5	26

القاعدة هى ....

6

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

القاعدة هى ....

7

المُدخل	المُخرج
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

القاعدة هى ....

8

المُدخل	المُخرج
2	3
4	7
6	11
8	15
10	19

القاعدة هى ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على اكتشاف قاعدة النمط مستخدمًا جداول (المُدخل – المُخرج).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3 أكمل الأنماط الآتية:

1 ■ ، ■■ ، ■■■ ، ....

2 3 ، 27 ، 243 ، .... ، ....

3 4 ، 8 ، 16 ، .... ، ....

4 1,250 ، 250 ، 50 ، .... ، ....

5 7,120 ، 7,000 ، 6,880 ، .... ، ....

6 8 ، 4 ، 2 ، .... ، ....

7 31.7 ، 30 ، 28.3 ، .... ، ....

4 لاحظ قاعدة الأنماط الآتية ثم أكمل الجداول:

1

المُدخل	المُخرج
24	4
30	5
36	....
....	7

2

المُدخل	المُخرج
2	7
3	10
....	13
5	....

3

المُدخل	المُخرج
16	4
20	....
....	6
28	7

5 اكتشف النمط وأكمل خمسة مدخلات ومخرجات أخرى واكتب القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
1	12
2	23
3	34
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي

....

2

المُدخل	المُخرج
4	11
5	13
6	15
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي

....

3

المُدخل	المُخرج
9	17
10	19
11	21
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي

....

فكر

لاحظ النمط المقابل وإجابة التلميذين ثم أجب:

المُدخل	المُخرج
28	4
35	5
42	6
49	7
56	8

- يعتقد يحيى أن قاعدة النمط هي: $n \times 7$
- يعتقد وليد أن قاعدة النمط هي: $n \div 7$

أي تلميذ منهما على صواب؟ اشرح كيف عرفت الإجابة الصحيحة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

المُدخل	المُخرج
4	17
5	21
6	25
8	33

- يقول شادي إن قاعدة النمط العددي الموضح بالجدول هي $(n \times 3) - 1$، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على اكتشاف النمط لمجموعة أعداد ووضع قاعدة لها مستخدمًا المتغير.



(1) اختر الإجابة الصحيحة:

1 $68.1 \div 0.3 - (31.2 \times 0.1 + 1.52) =$ ....

أ 22.54　ب 225.4　جـ 222.36　د 254.2

2 $17.3 \times 0.2 + 6.8 \div 0.1 - 11.01 =$ ....

أ 60.45　ب 64.05　جـ 640.5　د 604.5

3 قاعدة النمط (2 ، 4 ، 8 ، 16 ، ....) هى ....

أ n　ب n + 2　جـ n − 2　د n × 2

(2) أوجد ناتج ما يلى:

1 $24.6 + 12.8 \div 0.4 - 30.5 \times 0.5 =$ ....

2 $0.4 \times 0.2 + 30.3 \div 0.3 - 45.2 =$ ....

3 $3.6 \div [0.3 - (2.5 \times 0.1)] =$ ....

4 $9.6 - (0.4 \div 0.1) + 8.2 =$ ....

(3) لاحظ الأنماط الآتية ثم اكتب القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
12	2
18	3
24	4
30	5

القاعدة هى ....

2

المُدخل	المُخرج
6	42
7	49
8	56
9	63

القاعدة هى ....

3

المُدخل	المُخرج
1	7
2	9
3	11
4	13

القاعدة هى ....

(4) اكتب التعبير العددى، ثم أوجد قيمته فى كل مما يأتى:

1 اضرب 8.2 فى 10 ثم اطرح 34.9 ثم اجمع 16.3، اقسم الناتج على 0.1

◂ التعبير العددى هو .... وقيمته تساوى ....

2 اطرح العدد 19.25 من العدد 20 ثم اضرب الناتج فى ناتج جمع 35 و 62 ثم اقسم على 0.5

◂ التعبير العددى هو .... وقيمته تساوى ....

3 اطرح 5.2 من 6.12 ثم اقسم الناتج على 0.2

◂ التعبير العددى هو .... وقيمته تساوى ....

(5) اقرأ ثم أجب:

مع فيروز مبلغ 1,450.6 جنيه، اشترت 3 فساتين من نفس النوع، سعر الواحد 180.7 جنيه، واشترت حذاءين من نفس النوع سعر الواحد 203.7 جنيه، اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن الموقف، وأوجد المبلغ المتبقى معها.

◂ التعبير العددى هو: ....

◂ الباقى معها = ...



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $14 \div [6 + (5 - 4)] =$ ....

أ 7 ب 2 جـ 2.3 د 3

2 $[3 \times (15 \div 3)] \times (2 + 5) =$ ....

أ 15 ب 10 جـ 105 د 150

3 قاعدة النمط: 4 ، 7 ، 13 ، 25 ، .... هي ....

أ $(n \times 2)$ ب $(n \times 2) - 1$ جـ $(n \times 2) + 1$ د $(n + 3)$

2 أكمل ما يأتى:

1 المرحلة الخامسة فى النمط: 1 ، 5 ، 9 هى ....

2 قاعدة النمط: 3 ، 11 ، 43 ، 171 ، .... هى ....

3 $55 \div 11 + 7 \times (2 + 14) =$ ....

4 جمع 9 و 14 ثم ضرب الناتج فى 4 يكون الناتج ....

5 العدد التالى فى النمط: 9 ، 54 ، 324 ، .... هو ....

6 $2 \times 10 + 1.5 \times 21 - 13 =$ ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 قاعدة النمط: 2 ، 9 ، 44 ، 219 ، .... هى $(n \times 5) - 1$ ( )

2 المرحلة الخامسة فى النمط: 3 ، 8 ، 23 ، .... هى 68 ( )

3 عند إيجاد قيمة التعبير العددى نقوم بإجراء عمليتى الجمع والطرح أولًا من اليسار إلى اليمين. ( )

4 صل كل مسألة بما يناسبها:

1	2	3
قاعدة النمط: 5 ، 9 ، 17 هى	العدد التالى فى النمط 6 ، 13 ، 27 ،	العدد التالى فى النمط 1 ، 4 ، 7 ، 10 ، ....

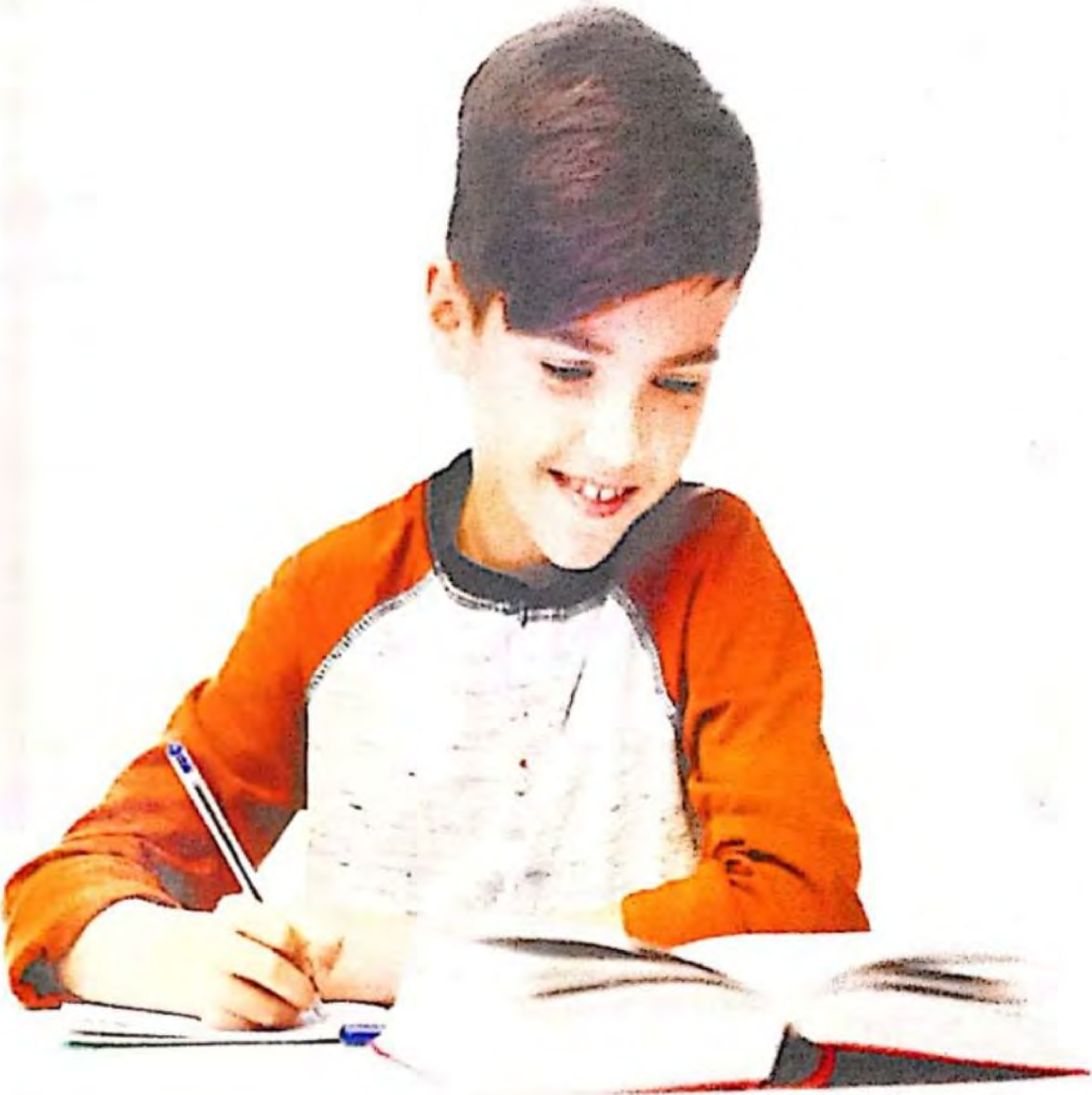
a	b	c
$(n \times 2) - 1$	13	55

5 اقرأ ثم أجب:

قامت سلمى بتحضير سندوتشات للقيام برحلة، فصنعت 12 سندوتشًا من البرجر، كل سندوتش به قطعتان، وصنعت 15 سندوتشًا من قطع الجبنة كل سندوتش به 3 قطع، اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن عدد القطع المستخدمة فى السندوتشات من برجر وجبن ثم أوجد قيمته.

- التعبير العددى هو: ....
- قيمة التعبير العددى (عدد القطع) = ...

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



12 اختبارًا من
اختبارات المحافظات والإدارات

1 محافظة القاهرة (إدارة الخليفة والمقطم) محاب عنها

أولا اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب العدد العشرى 20.13 فى 0.1 ، فإن قيمة الرقم 3 تصبح ....

أ 0.03 ب 0.3 جـ 3 د 0.003

2 $12.3 - 1.76 =$ ....

أ 10.54 ب 1.054 جـ 105.4 د 10.45

3 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 21 ب 8 جـ 12 د 10

4 1 جرام = ... كجم

أ 1 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

5 م.م.أ للعددين 5 ، 3 هو ....

أ 4 ب 2 جـ 8 د 15

6 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 9.163 هو ....

أ 1 ب 6 جـ 3 د 9

7 الصورة العشرية التى تكافئ الكسر $\frac{15}{100}$ هى ....

أ 1.5 ب 0.15 جـ 15 د 150

ثانيا أكمل ما يأتى:

8 7 لترات = ... ملل.

9 $7.2 \times 1,000 =$ ....

10 إذا كانت $N + 4.5 = 7.8$ فإن قيمة N تساوى ....

11 $13 \times 45 =$ ....

12 ستة وثلاثون ، وسبعة أجزاء من ألف تكتب .... (بالصيغة القياسية)

13 العوامل الأولية للعدد 6 هى .... ، ....

14 654.863 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

15 أكمل النمط: 1 ، 4 ، 7 ، 10 ، 13 ، .... ، ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 أصغر عدد أولى هو ....

أ 0 ب 2 جـ 3 د 1

17 $6.4 \times 1.2 =$ ....

أ 768 ب 76.8 جـ 7.68 د 0.768

18 $3,600 \div 6 =$ ....

أ 501 ب 600 جـ 6 د 36

19 $5 + 5 \times 5 =$ ....

أ 50 ب 30 جـ 53 د 1

20 أى مما يلى يمثل تعبيرًا رياضيًا؟

أ $13.5 + A$ ب $4.2 - 2.5 = 1.7$ جـ $3.6 + m = 8.2$ د $6.8 - x = 2.8$

21 من مضاعفات العدد 6، العدد ....

أ 3 ب 27 جـ 63 د 36

22 $12.5 \div 0.5 =$ ....

أ 0.25 ب 2.5 جـ 25 د 250

رابعًا أجب عما يأتى:

23 اكتب العدد 4.832 بالصيغة الممتدة

$4.832 =$ .... + ... + ... + ...

24 أوجد ناتج: 5.6×2

....

25 $8.091 - 3.451 =$ ....

26 وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوى، فكم عدد الجوائز التى حصل عليها كل فصل؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2 محافظة الجيزة (إدارة الدقى التعليمية) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المُدخل 3 والمُخرج 6 فإن قاعدة النمط هى ....

أ $n+3$ ب $n-3$ جـ $n\times3$ د $n\div3$

2 العدد الذى عوامله الأولية هى 2 ، 3 ، 3 هو ....

أ 9 ب 18 جـ 27 د 36

3 212 سم = ... متر.

أ 2.12 ب 1.22 جـ 22.1 د 12.2

4 عند ضرب العدد العشرى 5.232 فى 10، فإن قيمته تصبح ....

أ 52.32 ب 25.32 جـ 523.2 د 5.322

5 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 6 هو ....

أ 3 ب 5 جـ 7 د 11

6 أصغر عدد أولى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 5

7 $100\times1.2=$ ....

أ 12 ب 12,000 جـ 1,200 د 120

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 العدد التالى مباشرة فى النمط: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، ....

9 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.825 هو ....

10 خارج قسمة $50\div5$ هو ....

11 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 5 هو ....

12 (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو ....

13 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

14 $40.9\approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

15 1,000 جرام = ... كيلو جرام.

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 (م.م.أ) للعددين 5 ، 3 هو ....

أ 3 ب 5 جـ 15 د 30

17 قيمة التعبير العددى: 3 + 5 × 2 تساوى ....

أ 13 ب 16 جـ صفر د 1.6

18 7 لترات = ... ملل.

أ 7 ب 70 جـ 700 د 7,000

19 11 × 1.1 (......) 1.1 × 1.1

أ > ب < جـ = د غير ذلك

20 الصيغة الممتدة: 0.8 + 1 + 10 تعبر عن العدد العشرى ....

أ 11.08 ب 11.8 جـ 118 د 1.18

21 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 3 ب 5 جـ 7 د 10

22 عند قسمة الكسر العشرى 0.12 على 10، فإن قيمته تصبح ....

أ 1.2 ب 0.012 جـ 12 د 2.1

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أوجد (م.م.أ) للعدين 4 ، 6

....

24 حلل العدد العشرى 50.23 مستخدمًا الصيغة الممتدة.

....

25 اشترى أحمد 10 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه. فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد؟

....

26 وزع فاعل خير مبلغ 240 جنيهًا على 6 محتاجين بالتساوى بينهم، فما المبلغ الذى يحصل عليه كل محتاج؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 الصيغة العددية مائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف تكتب بالصيغة القياسية ....

أ 137 ب 0.137 جـ 0.371 د 100.37

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ صفر ب 1 جـ 2 د 3

3 2.5 لتر = ... ملل

أ 250 ب 25 جـ 2,500 د 0.25

4 العدد الناقص في النمط 1.3، 2.6، 3.9، ....، 6.5 هو ....

أ 4.2 ب 5.2 جـ 6.2 د 5.02

5 قيمة x في المعادلة: $8 - x = 3.2$ هي ....

أ 48 ب 0.48 جـ 4.8 د 0.048

6 تقدير خارج قسمة: $26.4 \div 2.2$ هو ....

أ 10 ب 20 جـ 13 د 11

7 $0.4 \times 10 =$ ....

أ 4 ب 0.004 جـ 3 د 5

ثانيًا أكمل ما يأتي:

8 (م.م.أ) للعددين 15، 20 هو ....

9 $431.5 \div 0.5 =$ ....

10 $60 + 5 + 0.02 + 0.007 =$ ....

11 $12.06 + 14.9 =$ ....

12 17.6 كجم = ... جم.

13 تحليل العدد 16 لعوامله الأولية هو ....

14 $2.5 \times 3.4 =$ ....

15 $56.235 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 حاصل ضرب .... = 3.5 × 1.3

أ 55 ب 4.55 جـ 45.5 د 554

17 الرقم الذى يمثل أجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.329 هو ....

أ 9 ب 2 جـ 3 د 7

18 أى من الأعداد الآتية عدد أولى؟ ....

أ 1 ب 50 جـ 14 د 11

19 .... = 100 × 12

أ 120 ب 12,000 جـ 1,200 د 12

20 باقى قسمة العدد 2,541 على 5 هو ....

أ 1 ب 10 جـ 2 د 7

21 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 2 فقط هو ....

أ 6 ب 7 جـ 8 د 9

22 كل مما يأتى يمثل معادلة ما عدا ....

أ $L \times 5 = 30$ ب $3.4 + 2$ جـ $4.7 + 3.6 = P$ د $35 \div P = 7$

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أكمل نموذج المستطيل المقابل:

	200	20	6
30	....	....	....
3	....	....	....

24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 12

....

25 اشترى عبدالله مجموعة من الكتب من نفس النوع بمبلغ 17.5 جنيه، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 جنيه،

فما هو عدد الكتب التى اشتراها عبدالله؟

....

26 أوجد قيمة التعبير العددى التالى: .... = $(1.3 + 3.45) \times 8 - 2.02$

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 محافظة الغربية (إدارة السنطة التعليمية) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب الكسر العشرى 0.04 فى 10 تصبح قيمته ....

أ 40,000 ب 400 جـ 0.4 د 0.004

2 قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 3.5 = 8$ هو ....

أ 4.5 ب 5.4 جـ 3.5 د 5.5

3 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا العدد ....

أ 2 ب 5 جـ 9 د 7

4 يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لكل الأعداد.

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

5 $18.58 \simeq$ .... (لأقرب عدد صحيح)

أ 59 ب 18 جـ 19 د 18.6

6 $21 + 0.07 + 0.008 =$ ....

أ 21.78 ب 21.078 جـ 21.708 د 21.807

7 $85.6 \times 0.1 =$ ....

أ 8.56 ب 856 جـ 0.856 د 85.06

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 3.072 هو ....

9 $6.83 \div 0.1 =$ ....

10 3,000 جرام = ... كجم.

11 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو ....

12 ناتج ضرب 3.2×13.7 يساوى ....

13 ناتج جمع $8.65 + 3.12$ يساوى ....

14 خارج قسمة $6.66 \div 3$ هو ....

15 $3 + 0.2 + 0.05 + 0.009 =$ ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $65 \times$ .... $= (65 \times 4) + (65 \times 2)$

أ 24 ب 42 جـ 6 د 8

17 الصيغة العددية خمسة، وسبعة وأربعون جزءًا من الألف تكتب ....

أ 57.40 ب 5.740 جـ 5.47 د 5.047

18 أى مما يلى من مضاعفات العدد 7؟ ....

أ 28 ب 26 جـ 17 د 107

19 العوامل الأولية للعدد 28 هى ....

أ 3، 3، 2 ب 7، 2، 2 جـ 7، 4 د 14، 2

20 $\frac{357}{1000} =$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 3.57 ب 0.357 جـ 357 د 3.75

21 قيمة المتغير x فى المعادلة $x - 2.5 = 4$ هى ....

أ 6.5 ب 1.5 جـ 5.6 د 7.5

22 الخطوة الأولى التى يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددى: $4.7 - 1.5 \times 2 + 5.3$ هى ....

أ $2 + 5.3$ ب $4.7 - 1.5$ جـ 1.5×2 د $3 + 5.3$

رابعًا أجب عما يأتى:

23 اشترى طلعت 9 أقلام من نفس النوع، سعر القلم الواحد 4.5 جنيه. فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه طلعت؟

....

24 أوجد (م.م.أ) للعددين 15، 6

....

25 حلل العدد 42.603 مستخدمًا الصيغة الممتدة.

....

26 يريد مدير المدرسة توزيع 320 جائزة على 8 فصول بالتساوى. فكم عدد الجوائز لكل فصل؟

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2 \times 1,000 =$ ....

أ 20　ب 200　جـ 2,000　د 2

2 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو ....

أ 6　ب 12　جـ 9　د 20

3 $2.78 \times 0.1 =$ ....

أ 0.278　ب 278　جـ 27.8　د 78

4 $7.284 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة)

أ 7　ب 7.2　جـ 7.28　د 7.29

5 العدد الذى عوامله الأولية (3 ، 2) هو ....

أ 4　ب 8　جـ 6　د 7

6 إذا كان $35 + a = 35.2$ فإن قيمة $a =$ ....

أ 5.2　ب 0.2　جـ 0.5　د 3

7 الصيغة اللفظية ثمانية، وخمسة عشر جزءًا من مائة تكتب ....

أ 8.15　ب 8.51　جـ 5.8　د 8

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.574 هو ....

9 $72.23 = 70 +$ .... + ... + ...

10 العدد التالى مباشرة فى النمط: ....، 16، 8، 4 هو ....

11 الجملة الرياضية: $2.6 + a = 4.8$ تمثل ....

12 $2.78 \div 0.01 =$ ....

13 5 لترات = ... ملليتر.

14 $3.5 \div 0.7 =$ ....

15 $47.84 - 29.9 =$ ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 0.23 = ... × 23

أ 100 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

17 إذا كانت كتلة قفص البرتقال 8 كيلو جرامات، فإن كتلة 1,000 قفص من نفس النوع تساوى .... كجم.

أ 88 ب 8,000 جـ 800 د 80

18 أى مما يلى من مضاعفات العدد 45؟ ....

أ 5 ب 2 جـ 7 د 8

19 5 جرامات = ... كيلوجرام.

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 0.005

20 .... = 10 ÷ 18.32

أ 183.2 ب 1,832 جـ 1.832 د 8

21 أصغر عدد أولى زوجى هو ....

أ 5 ب 3 جـ 8 د 2

22 .... = 5.3 × 2.1

أ 111.3 ب 11.13 جـ 1,113 د 1,333

رابعًا أجب عما يأتى:

23 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج .... = 45 ÷ 2,925

....

24 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها .... = 15 × 123

....

25 لدى هانى 87.5 متر من السلك مقسمة إلى قطع متساوية طول كل منها 2.5 متر، ما عدد هذه القطع؟

....

26 أى الأعداد العشرية التالية هو الأكبر: 3.6 ، 3.59 ، 3.7 ، 3.599؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6 محافظة الشرقية (إدارة فاقوس التعليمية) مجاب عنها

أولا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.725 هو ....

أ 7 ب 2 جـ 0.005 د 5

2 جميع الأعداد الآتية زوجية ما عدا العدد ....

أ 5 ب 2 جـ 8 د 10

3 العامل المشترك لجميع الأعداد هو..................

أ 0 ب 2 جـ 1 د 3

4 قيمة المجهول فى المعادلة $2 + x = 10$ هو ....

أ 10 ب 2 جـ 12 د 8

5 $193.2 \approx$ .... (لأقرب عشرة)

أ 190 ب 200 جـ 193 د 193.4

6 $76.5 \times 10 =$ ....

أ 7.65 ب 765 جـ 7,650 د 76.5

7 $800 + 5 + 0.3 + 0.09 =$ ....

أ 805.039 ب 805.39 جـ 80.539 د 8.0539

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 عند قسمة الكسر العشرى 0.07 على 10، فإن قيمته تصبح ....

9 العدد الذى عوامله الأولية هى 2، 2، 5 هو..................

10 3,000 متر = ... كيلو مترات.

11 خارج القسمة: $7.07 \div 7$ يساوى ....

12 حاصل ضرب 12.3×3 يساوى ....

13 الصيغة العددية $50 + 9 + 0.02 + 0.003$ فى صورتها القياسية تكتب ....

14 (ع.م.أ) للعددين 4، 8 هو ....

15 ناتج جمع العددين: 78.3 و2.03 = ...

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $93 \times$ .... $= (93 \times 2) + (93 \times 5)$

أ 5 ب 2 جـ 7 د 3

17 الصيغة اللفظية سبعة وستون، وثلاثة أجزاء من مائة تكتب ....

أ 0.763 ب 67.3 جـ 67.03 د 6.73

18 أى مما يلى من مضاعفات العدد 5؟ ....

أ 13 ب 10 جـ 19 د 27

19 عوامل العدد 18 الأولية هى: ....

أ 3، 2، 2 ب 2، 3، 3 جـ 9، 2 د 5، 2

20 $\frac{372}{1000} =$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 3.72 ب 0.372 جـ 37.2 د 372

21 قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 3.2 = 7.2$ تساوى ....

أ 10.4 ب 4.2 جـ 4 د 10

22 الأعداد التالية غير زوجية ما عدا العدد ....

أ 14 ب 7 جـ 15 د 21

رابعًا أجب عما يأتى:

23 اشترى محمود 5 كجم من التفاح سعر الكيلو الواحد منها 25.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه محمود؟

....

24 أوجد (م.م.أ) للعددين 4، 9

....

25 اكتب العدد 357.91 بالصيغة الممتدة.

....

26 قسم مبلغ 420 جنيهًا على 6 من زملائك بالتساوى، فكم سيكون نصيب كل منهم؟

....

7 محافظة الإسماعيلية (إدارة الإسماعيلية التعليمية) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى الأعداد العشرية التالية هو الأكبر ....

أ 3.60 ب 3.59 جـ 3.70 د 3.599

2 6.142 مترًا = ... سم.

أ 614.200 ب 6.142 جـ 61.42 د 614.2

3 أى مما يلى يمثل تعبيرًا رياضيًا؟ ....

أ $8.5 + 3.2 = F$ ب $12.4 + 2.7$

جـ $7.12 + y = 10.64$ د $K + 3.5 = 7.7$

4 $15.2 \times 0.1 =$ ....

أ 12.5 ب 1.25 جـ 15.2 د 1.52

5 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 8.732 هو ....

أ 3 ب 2 جـ 7 د 8

6 إذا كان: $1,035 = 23 \times 45$ فإن باقى قسمة: $1,039 \div 45$ يساوى ....

أ 4 ب 1 جـ 23 د 3

7 تقدير حاصل ضرب 415×33 هو ....

أ 12,000 ب 1,200 جـ 150,000 د 1,600

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 العدد 36.176 مقربًا لأقرب جزء من مائة ≈ ....

9 $14 \times 12 =$ ....

10 خارج قسمة ....$= 1.47 \div 0.07$

11 $40 \times [3.75 + (25.5 - 20) \div 10] =$ ....

12 $130 \div 20 =$ ....

13 إذا كان $9.27 = n - 4.45$ فإن قيمة $n =$ ....

14 $7.3 \times 0.01 =$ ....

15 $12 \times 46 =$ ....

ثالثا اختر الإجابة الصحيحة:

16 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو ....

أ 40 ب 50 جـ 60 د 30

17 .... = $0.6 \div 0.001$

أ 0.06 ب 60 جـ 600 د 0.0005

18 إذا كانت قاعدة النمط هى $3 \times (n + 2)$ فإن العدد التالى مباشرة فى النمط .... ، 12 ، 2 هو ....

أ 32 ب 42 جـ 52 د 62

19 0.32×100 (.......) 32

أ < ب > جـ = د غيرذلك

20 .... = 1.7×3.2

أ 4.55 ب 4.9 جـ 4.54 د 5.44

21 .... = $270 \div 9$

أ 90 ب 300 جـ 369 د 30

22 إذا كان: $2.1 + x = 7$ فإن قيمة .... = x

أ 9.4 ب 9.1 جـ 4.9 د 14.1

رابعا أجب عما يأتى:

23 خزان مياه به 464.32 لترمن الماء، استخدم منه 300.12 لتر، كم لترًا من المياه فى الخزان الآن؟

....

24 اشترت عبير عبوة عصير وعلبة حلوى بسعر 464.7 جنيه، فإذا كان ثمن علبة الحلوى 397.2 جنيه،

فما ثمن عبوة العصير؟

....

25 أوجد (م.م.أ) للعددين 8 ، 12

....

26 أوجد ناتج: 15×124 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى عوامله الأولية (5 ، 2 ، 3) هو ....

أ 16 ب 15 جـ 20 د 30

2 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.798 هو ....

أ 7 ب 8 جـ 9 د 0

3 $1,050 \div 7 =$ ....

أ 160 ب 150 جـ 140 د 130

4 7 كيلو جرامات = ... جرام.

أ 700 ب 7,000 جـ 0.7 د 0.07

5 كل الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 2 ب 11 جـ 28 د 23

6 العدد التالى مباشرة فى النمط: ....، 8 ، 6 ، 4 ، 2 هو ....

أ 12 ب 9 جـ 10 د 11

7 $\frac{524}{1,000} =$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 5.24 ب 0.524 جـ 52.4 د 524

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 العدد 1.277 بالتقريب لأقرب جزء من مائة يكون ....

9 أصغر عدد أولى هو ....

10 ناتج ضرب: $5.7 \times 9.1 =$ ....

11 ناتج جمع: $3.12 + 8.65 =$ ....

12 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

13 خارج قسمة $66.6 \div 6 =$ ....

14 $6.24 \div 10 =$ ....

15 أوجد ناتج: $(6 - 5) \times 7 + 2 =$ ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 للتعبير عن الفرق بين عددين تستخدم عملية ....

أ الجمع ب الطرح جـ الضرب د القسمة

17 45.100 (.......) 45.057

أ > ب < جـ = د غير ذلك

18 الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع مبنى هى ....

أ ملليمتر ب سنتيمتر جـ متر د كيلومتر

19 $(12 \times 3) + (12 \times 20) = 12 \times$ ....

أ 32 ب 23 جـ 60 د 31

20 قيمة P فى المعادلة: $8.23 + P = 10.24$ تساوى ....

أ 2.01 ب 2.02 جـ 2.33 د 1.22

21 $1{,}530 \div 15 =$ ....

أ 201 ب 102 جـ 21 د 12

22 عند ضرب 9.1×100 يكون الناتج ....

أ 0.109 ب 910 جـ 901 د 9,001

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أوجد العامل (ع.م.أ) للعددين 42 ، 28

....

24 حلل 15 لعوامله الأولية.

....

25 أكمل الناقص فى نموذج مساحة المستطيل المقابل:

	20	6
30	600	....
4	....	24

....

26 يراد توزيع 140 قطعة حلوى على 14 علبة بالتساوى، فما عدد القطع فى كل علبة؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 21 ب 9 جـ 6 د 12

2 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.021 هو ....

أ 0.1 ب 0.001 جـ 0.01 د 1

3 (م.م.أ) للعددين 5 ، 2 هو ....

أ 5 ب 2 جـ 10 د 20

4 0.57 لتر = ... ملليلتر.

أ 57 ب 570 جـ 5,700 د 5.7

5 تقريب العدد 92.147 لأقرب جزء من مائة ≈ ....

أ 92 ب 92.1 جـ 92.2 د 92.15

6 $5.42 \div 0.1 =$ ....

أ 54.1 ب 54.2 جـ 45.2 د 42.5

7 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 فى المعادلة $x + 8.79 = 12.51$ فإن قيمة $x =$ ....

9 باع مخبز فى الصباح 2,420 رغيفًا وسعر الرغيف الواحد 1 جنيه. فإن ثمن الخبز كله = ... جنيهًا.

10 حديقة مساحتها 515 مترًا مربعًا مقسمة إلى 5 أجزاء متساوية فإن مساحة الجزء الواحد = ... أمتار مربعة.

11 $563 \times 0.001 =$ ....

12 العدد التالى مباشرة فى النمط: .... ، 9 ، 12 ، 15 هو ....

13 $0.002 + 0.3 + 5 =$ ....

14 $84 \times 20 =$ ....

15 فى النموذج المقابل قيمة $x =$ ....

	2	0.4
3	6	1.2
0.6	1.2	x

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 1.35 (......) 3.15

أ $>$ ب $<$ جـ $=$ د غيرذلك

17 $7.2 \times 100 =$ ....

أ 72 ب 7.02 جـ 720 د 7,200

18 $2.5 \div 0.01 =$ ....

أ 25 ب 250 جـ 12,500 د 0.025

19 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 10

20 قاعدة النمط 1 ، 3 ، 5 ، 7 ،........ هي ....

أ $n+1$ ب $n+2$ جـ $n-1$ د $n \times 2$

21 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو ....

أ 12 ب 6 جـ 3 د 29

22 أكبر عدد عشرى من الأعداد الآتية هو ....

أ 1.82 ب 27.05 جـ 27.005 د 27.5

رابعًا أوجد ناتج ما يأتى:

23 $22.5 \div 1.5 =$ ....

24 $71.2 - 19.53 =$ ....

25 $2.3 \times 1.2 =$ ....

26 $39.1 + 2.56 =$ ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

10 محافظة المنيا (إدارة سمالوط التعليمية) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.04 \times 10 =$ ....

أ 4 ب 0.4 جـ 40 د 400

2 قيمة المتغير x في المعادلة $x + 3.5 = 8$ هي ....

أ 5.4 ب 4.5 جـ 5 د 6

3 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 2 ب 7 جـ 5 د 9

4 يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

5 العدد $18.58 \approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

أ 19 ب 18 جـ 20 د 17

6 $20 + 0.07 + 0.008 =$ ....

أ 20 ب 20.078 جـ 20.1 د 20.5

7 $85.3 \times 0.1 =$ ....

أ 8 ب 8.53 جـ 20 د 32

ثانيًا أكمل ما يأتي:

8 (م.م.أ) للعددين 7 ، 2 هو ....

9 $40 \times 60 =$ ....

10 $2,500 \div 1,000 =$ ....

11 الصيغة اللفظية أربعة، وستة وخمسون جزءًا من مائة تكتب .... (بالصيغة القياسية)

12 العدد $3.458 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة)

13 $0.057 =$ .... $\div 0.57$

14 $120 \div 3 =$ ....

15 أكمل النمط التالي: 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، .... ، .... ، ....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $3,600 \div 6 =$ ....

أ 600 ب 100 جـ 6 د 60

17 0.57 لتر = ... ملل.

أ 57 ب 570 جـ 5,700 د 5

18 العدد الذى عوامله الأولية: 2 و 3 و 5 فقط هو ....

أ 9 ب 6 جـ 30 د 50

19 فى المعادلة: $9 - R = 3.2$ قيمة R = ...

أ 9 ب R جـ 12 د 5.8

20 10×32 (.......) 320

أ < ب > جـ = د غير ذلك

21 $21 \times 30 =$ ....

أ 210 ب 630 جـ 36 د 60

22 (فى صورة كسر عشرى) .... = $\frac{15}{100}$

أ 0.15 ب 150 جـ 1.5 د 15

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أوجد ع.م.أ للعددين 12 ، 10

....

24 حل المسألة التالية باستخدام الخوارزمية المعيارية: $\begin{array}{r} 392 \\ \times\ 23 \\ \hline \end{array}$

....

25 وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوى. فكم عدد الجوائز التى يحصل عليها كل فصل؟

....

26 اصطاد أحمد سمكة طولها 22.5 سم واصطاد عاصم سمكة طولها 13.2 سم، ما الفرق بين طول السمكتين؟

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... = 168 ÷ 14

أ 4 ب 8 جـ 12 د 2

2 قيمة التعبير العددى .... = 1.5 + 0.3 × 2

أ 2.1 ب 3.6 جـ 1.2 د 6.3

3 .... = 3.5 ÷ 0.07

أ 5 ب 0.5 جـ 0.05 د 50

4 أى مما يأتى مضاعف للعدد 6؟ ....

أ 10 ب 11 جـ 12 د 13

5 50.100 (......) 50.009

أ < ب = جـ > د غير ذلك

6 .... = 30 × 20

أ 6 ب 60 جـ 600 د 6,000

7 .... = 45 × 37

أ 1,665 ب 6,165 جـ 5,166 د 1,600

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 قيمة F فى معادلة الجمع: 9.8 = 6.2 + F تساوى ....

9 0.007 + ... + 0.5 + 2 = 2.537

10 9 كجم = ... جرام.

11 العدد الأولى الزوجى الوحيد هو ....

12 .... = 4.98 + 5.01

13 إذا كان: 2.2 = 4.6 − K فإن قيمة K = ...

14 العدد الذى عوامله الأولية 2 و3 فقط هو ....

15 .... = 0.87 − 0.42

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $345 \div 15 =$ ....

أ 345 ب 15 جـ 23 د 32

17 $8 \times 0.3 =$ ....

أ 0.83 ب 24 جـ 2.4 د 0.24

18 $9,500 \div 100 =$ ....

أ 95 ب 9.5 جـ 0.95 د 950

19 $700 = 7 \times$ ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

20 $3.56 \div 0.01 =$ ....

أ 0.356 ب 35.6 جـ 356 د 3,560

21 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.463 هو ....

أ 3 ب 6 جـ 4 د 0

22 إذا كان

المدخل	المخرج
28	4
35	5
42	6

فإن قاعدة النمط ....

أ $n+7$ ب $n-7$

جـ $n \times 7$ د $n \div 7$

رابعًا أجب عما يأتى:

23 إذا كان $7.41 + m = 10.82$ فأوجد قيمة m

....

24 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلو جرامات. كم تبلغ كتلة 1,000 صندوق من المانجو من نفس النوع بالكيلو جرامات؟

....

25 أوجد ناتج: 13×42 بأى استراتيجية تفضلها.

....

26 حلل العددين: 8، 12 إلى عواملهما الأولية ثم أوجد (ع.م.أ) للعددين.

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 (في صورة عدد عشري) .... = $\frac{1,542}{1000}$

أ 1.542 ب 15.42 جـ 154.2 د 0.542

2 العدد الأولي له .... فقط.

أ عامل واحد ب عاملان جـ ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

3 .... = 0.4 ÷ 10

أ 4 ب 0.04 جـ 40 د 0.004

4 إذا كان: 15 = C + 12.5 فإن قيمة C = ...

أ 25 ب 0.25 جـ 2.5 د 27.5

5 .... = 5.7 × 9.1

أ 87.51 ب 875.1 جـ 51.87 د 518.7

6 .... = 1,133 × 30

أ 99,330 ب 30,399 جـ 33,909 د 33,990

7 .... = 192 ÷ 32

أ 6 ب 61 جـ 16 د 31

ثانياً أكمل ما يأتي:

8 3.54 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

9 .... = 3.7 × 100

10 .... = 5.7 ÷ 10

11 إذا كان 1.11 = W − 3.41 فإن قيمة W = ...

12 0.7 متر = ... سنتيمتر.

13 .... = 0.13 + 0.23

14 أكمل النمط التالي: 23 ، 27 ، 31 ، ...... ، ......

15 .... = 2,400 ÷ 80

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.452 هو ....

أ 5 ب 4 جـ 2 د 0

17 .... = 25 × 0.1

أ 0.25 ب 250 جـ 2.5 د 25

18 .... = 1,050 ÷ 7

أ 150 ب 105 جـ 510 د 501

19 إذا كان 1.25 ، A = 2.5، فإن قيمة A = ...

أ 0.25 ب 2.5 جـ 12.5 د 1.25

20 .... = 0.39 − 0.13

أ 6.2 ب 2.6 جـ 0.26 د 26

21 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 9 هو ....

أ 3 ب 21 جـ 108 د 36

22 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5 ب 50 جـ 15 د 10

رابعًا أجب عما يأتى:

23 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلو جرامات، كم تبلغ كتلة 100 صندوق من المانجو من نفس النوع بالكيلو جرام؟

....

....

24 إذا وضعنا 18 ثمرة برقوق فى أكياس، وكان كل كيس يحتوى على 3 ثمرات، فما عدد الأكياس؟

....

....

25 اشترى أحمد بطيختين مجموع كتلتيهما 2.64 كيلو جرام، فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 1.36 كيلو جرام، فما كتلة البطيخة الثانية؟

....

....

26 اصطاد رشاد سمكتين من بحيرة ناصر، كتلة الأولى 53.25 كيلو جرام، وكتلة الثانية 46.8 كيلو جرام، ما كتلة السمكتين معًا؟

....

....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملحق الإجابات

الجزء
2





الإجابات النموذجية

الوحدة الأولى — المفهوم الأول

الدرس 1



1 ثلاثة وستون جزءًا من ألف.
2 واحد، وسبعة أجزاء من ألف.
3 ثلاثة، واثنا عشر جزءًا من ألف.
4 واحد، وستة أجزاء من عشرة.
5 مائة وأحد عشر جزءًا من ألف.
6 أربعة، وخمسة وثلاثون جزءًا من مائة.

تدرب على الدرس 1

(1) 1 0.542 — 2 0.319 — 3 0.873 — 4 0.9 — 5 0.011 — 6 0.001
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

(2) 1 0.173 — 2 0.375 — 3 0.054 — 4 0.127 — 5 0.02 — 6 0.17 — 7 0.891 — 8 0.9 — 9 0.254 — 10 9.14 — 11 32.7 — 12 1.251

(3) 1 7 — 2 1 — 3 7 — 4 0

(4) 1 0 ، 9 ، 4 ، 0.490 — 2 0 ، 1 ، 0.100 — 3 8 ، 4 ، 7 ، 0.748

(5) 1 0.125 — 2 7.51 — 3 1.991 — 4 0.300

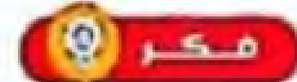
(6) 1 0 ، 9 ، 7 — 2 5 ، 8 ، 0 — 3 0.605 — 4 3 ، 8 ، 9

(7) 1 واحد، وثمانمائة وواحد جزء من ألف.
2 ثلاثمائة وسبعة عشر جزءًا من ألف.
3 تسعمائة واثنان جزء من ألف. 4 مائة وعشرون جزءًا من ألف.

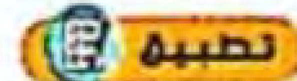
(8) 1 0.003 — 2 90 — 3 $\frac{81}{100}$ — 4 0.170

(9) 1 $0.300 = \frac{300}{1000}$ — 2 $0.138 = \frac{138}{1000}$ — 3 $0.750 = \frac{750}{1000}$

(10) 1 0.052 ، 0 ، 5 ، 2 — 2 0.314 ، 3 ، 1 ، 4 — 3 0.509 ، 5 ، 0 ، 9



◄ الأقل ثمنًا: بنزين 80 ◄ الأعلى ثمنًا: بنزين 95



أوافق — السبب: لأن 74 جزءًا من مائة تكافئ 740 جزءًا من ألف (وضع أصفار يمين آخر رقم في أي كسر عشري لا يغير من قيمته)

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الأولى

(1) 1 4 — 2 1,000 — 3 0.159

(2) 1 0.15 — 2 0.324 — 3 0.7 — 4 217 — 5 375 — 6 1,000

(3) متروك للتلميذ.

(4) 1 0 ، 7 ، 2 ، 0.27 — 2 5 ، 2 ، 1 ، 0.125 — 3 0 ، 9 ، 0 ، 0.09 — 4 0 ، 9 ، 4 ، 0.49 — 5 9 ، 6 ، 2 ، 0.269

الدرس 2



1 $5.13 \times 10 = 51.3$
2 $1.52 \div 10 = 0.152$

◄ الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 2

(1) 1 570، تزيد، 50 إلى 500، 7 إلى 70
2 65، تزيد، 6 إلى 60، 0.5 إلى 5
3 1,480، تزيد، 8 إلى 80، 100 إلى 1,000
4 3,524، تزيد، 5 إلى 500، 0.04 إلى 4
5 5.7، تقل، 7 إلى 0.7، 50 إلى 5
6 34.5، تقل، 5 إلى 0.5، 300 إلى 30
7 0.089، تقل، 8 إلى 0.08، 0.9 إلى 0.009
8 2.5، تقل، 5 إلى 0.5، 20 إلى 2

(2) 1 اليسار — 2 0.7 — 3 10 — 4 70 — 5 $\frac{1}{10}$ — 6 تقل

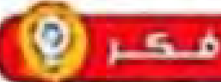
(3) 1 112 — 2 23.1 — 3 0.54 — 4 21.71 — 5 275 — 6 81 — 7 473.1 — 8 0.175 — 9 174 — 10 5.1 — 11 16.5 — 12 7,311 — 13 75.1 — 14 3,010 — 15 253.2

(4) 1 تزيد — 2 تقل — 3 5 إلى 50 — 4 0.1 إلى 1 — 5 4 إلى 0.4 — 6 0.07 إلى 7

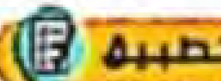
(5) 1 ✗ — 2 ✓ — 3 ✓ — 4 ✗

(6) 1 $21,573 \div 10 = 2,157.3$ — 2 $25.48 \times 10 = 254.8$

(7) 1 13,580 جهازًا (لأن $1,358 \times 10 = 13,580$)
2 35,700 جنيه (لأن $357 \times 100 = 35,700$)
3 3,400 قلم (لأن $34 \times 100 = 3,400$)
4 243.5 جنيه (لأن $2,435 \div 10 = 243.5$)
◄ الجدول متروك للتلميذ.



مثلًا: $1,235 \times 100 = 123,500$
◄ تغيرت قيمة العدد عند ضربه في 100 وتحركت أرقامه خانتين لليسار فزادت لتصبح مائة مثل العدد الأصلي.



لا أوافق — لأن: $634.5 \times 10 = 6,345$ وبالتالي قيم أرقام العدد تزداد بالضرب في 10

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الأولى

(1) 1 9 — 2 1.06 — 3 تزداد

(2) 1 0.125 — 2 32.5 — 3 0.009 إلى 0.09 — 4 1 إلى 0.1

❸ 1 0.513 — 2 31.45 — 3 7,320
4 0.217 — 5 12.1 — 6 74.10

- الجدول متروك للتلميذ.

❹ 1 0.970 — 2 0.80 — 3 0.234

الدرس 3

س سؤال؟

- الطريقة الأولى: 500 + 10 + 7 + 0.5 + 0.001
- الطريقة الثانية: 500 + 10 + 7 + 0.501
- الطريقة الثالثة: 517 + 0.501
- الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 3

❶ 1
- الطريقة الأولى: 400 + 50 + 2 + 0.6 + 0.05
- الطريقة الثانية: 400 + 50 + 2 + 0.65
- الطريقة الثالثة: 452 + 0.65

2
- الطريقة الأولى: 50 + 6 + 0.5 + 0.03
- الطريقة الثانية: 50 + 6 + 0.53
- الطريقة الثالثة: 56 + 0.53

3
- الطريقة الأولى: 34.527 = 30 + 4 + 0.5 + 0.02 + 0.007
- الطريقة الثانية: 34.527 = 30 + 4 + 0.5 + 0.027
- الطريقة الثالثة: 34.527 = 34 + 0.527

4
- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 10 + 1 + 0.005
- الطريقة الثانية: 10 + 1.005
- الطريقة الثالثة: 11 + 0.005

5
- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002
- الطريقة الثانية: 10 + 4 + 0.9 + 0.032
- الطريقة الثالثة: 14 + 0.932

6
- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 600 + 60 + 6 + 0.7 + 0.007
- الطريقة الثانية: 600 + 60 + 6 + 0.707
- الطريقة الثالثة: 666 + 0.707

7
- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 900 + 80 + 7 + 0.4 + 0.02 + 0.003
- الطريقة الثانية: 900 + 80 + 7 + 0.4 + 0.023
- الطريقة الثالثة: 987 + 0.423

8
- الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 500 + 8 + 0.1 + 0.07
- الطريقة الثانية: 500 + 8 + 0.17
- الطريقة الثالثة: 508 + 0.17

- الجدول متروك للتلميذ وتُراعى الطرق الصحيحة الأخرى.

❷ 1 36.25 = 30 + 6 + 0.2 + 0.05 — 2 9.750 = 9 + 0.7 + 0.05
3 142.75 = 100 + 40 + 2 + 0.7 + 0.05
4 89.036 = 80 + 9 + 0.03 + 0.006
5 66.261 = 60 + 6 + 0.2 + 0.06 + 0.001
6 123.052 = 100 + 20 + 3 + 0.05 + 0.002

❸ 1 74.06 — 2 155.08 — 3 8.88 — 4 16.34 — 5 9.008

❹ 1 3 ، 2 ، 5 — 2 2 ، 3 ، 4 — 3 0.6 — 4 1 ، $\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{100}$
5 $(5\times\frac{1}{10})$ — 6 9 — 7 4 ، 0.05 ، 0.001
8 3 ، 1 ، 1 — 9 3.691 — 10 0.1 + 0.02

فكر

- 28.156 = 20 + 8 + 0.1 + 0.05 + 0.006
- 28.156 = 20 + 8 + 0.15 + 0.006
- 28.156 = 28 + 0.156

تطبيق

لا أوافق
السبب: لأنه يمكن تحليله بأكثر من طريقة، منها: 16.2 = 16 + 0.2 ، 16.2 = 10 + 6 + 0.2

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الأولى

❶ 1 134.56 — 2 6 — 3 4.615

❷ 1 7 ، 0.7 — 2 0.25 — 3 تزداد — 4 2 ، 7 ، 6 ، 5
5 362.5 — 6 1.25 — 7 100 — 8 315
9 0.127 — 10 7.54

❸ متروك للتلميذ.

❹ 1 703.166 = 700 + 3 + 0.1 + 0.06 + 0.006
2 خمسة وستون، وثلاثمائة وسبعة وأربعون جزءًا من ألف.

الدرس 4

س سؤال؟

1 $<$ — 2 $>$ — الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 4

❶ 1 0.663 $>$ 0.66 — 2 3.056 $<$ 3.3
3 9.919 $>$ 8.560 — 4 5.673 $>$ 5.60
5 4.004 $<$ 4.400 — 6 2.22 = 2.220
7 1.1 = 1.100 — 8 3.13 = 3.130
- الجدول متروك للتلميذ.

❷ 1 13.01 — 2 5.015 — 3 17.034 — 4 9.66 — 5 11.011

❸ 1 $>$ — 2 $>$ — 3 $>$ — 4 $<$ — 5 = — 6 $>$

❹ 1 0.51 — 2 7.9 — 3 2.71

❺ 1 $<$ — 2 $<$ — 3 $<$ — 4 $>$ — 5 $<$ — 6 $>$
7 $<$ — 8 $>$ — 9 $>$ — 10 $<$ — 11 $<$ — 12 =

❻ 1 3.612 ، 3.666 ، 5.061 ، 5.612 — 2 8.7 ، 8 ، 7.854 ، 7

فكر

1 $>$ — 2 =

تطبيق

لا أوافق — لأن: 1.257 $>$ 1.256

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الأولى

❶ 1 52,400 — 2 25.64 — 3 0.125

❷ 1 8 — 2 77.301 — 3 800 — 4 10 ، $\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{100}$

❸ 1 $<$ — 2 = — 3 $>$ — 4 $>$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

❹ 1 ▶ 8.088 ، 8.188 ، 8.88 ، 8.888
2 ▶ 6.666 = 6 + 0.6 + 0.06 + 0.006   3 60.06
4 ثلاثمائة وستة وأربعون جزءًا من ألف.

الدرس 5



1 1   2 5.324   3 2.2   4 100.03

تدرب على الدرس 5

❶ 1 5 ≈ 5.4   2 3 ≈ 2.7
3 1 ≈ 0.9   4 3.5 ≈ 3.54
5 7.4 ≈ 7.38   6 1.1 ≈ 1.07
7 1.28 ≈ 1.277   8 2.38 ≈ 2.384
9 1.21 ≈ 1.209   10 1.346 ≈ 1.3457
11 3.745 ≈ 3.7452   12 6.101 ≈ 6.1007
◄ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

---

❷ 1 18   2 23   3 75   4 123
5 217   6 13   7 4   8 1
9 1

---

❸ 1 9.2   2 3.0   3 18.9   4 14.0
5 1.2   6 1.0   7 56.3   8 4.1
9 16.1

---

❹ 1 4.26   2 1.38   3 17.12   4 12.16
5 121.00   6 27.51   7 3.07   8 7.34
9 12.51

---

❺ 1 23.365   2 6.154   3 4.269   4 92.100
5 81.321   6 3.502   7 10.903   8 11.232
9 7.614

---

❻ 1 37.5   2 جزء من عشرة.   3 8.53
4 جزء من مائة.   5 وحدة.
6 1.089   7 عدد صحيح.
8 12.44 (تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

---

❼ 1 3.8   2 2.01   3 8.7421
4 1   5 $\frac{1}{10}$ 6 21.999

---

❽ 1 10 ساعات تقريبًا.   2 15.9 متر تقريبًا.
3 147.7 كم تقريبًا.   4 125.5 متر تقريبًا.
5 73.26 كم تقريبًا.   6 343 كم تقريبًا.
7 38 درجة مئوية تقريبًا.

فكر ◄ 74 ، 73.83 ، 73.8

تطبيق

أوافق
لأن 8.409 لأقرب $\frac{1}{100}$ ≈ 8.41
8 + 0.4 + 0.01 = 8.41

اختبر نفسك حتى الدرس 5 الوحدة الأولى

❶ 1 2.215   2 1.77   3 0.003

---

❷ 1 31.5   2 7 ،5 ،1 ،6   3 0.5

---

❸ 1 2.7   2 83.9   3 6   4 1.328   5 2.01
6 0.430   7 21   8 1.0   9 1   10 5.5

---

❹ 1 ▶ 1.01 ، 1.08 ، 1.7 ، 2.01
2 ▶ 0.731 ، 0.210 ، 0.192 ، 0.021
3 سبعة ، ومائتان وواحد وخمسون جزءًا من ألف.
4 (أ) 2.8   (ب) 42.1

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الأولى

❶ 1 تزداد.   2 9   3 0.254

---

❷ 1 25.076   2 7.2   3 50.206
4 0.5   5 0.08 إلى 0.008

---

❸ 1 51.1   2 7,101   3 17.5   4 51.7
5 0.124   6 14

---

❹ 1 ⇐ 33.30 ، 33.03 ، 3.33 ، 3.303 ، 3.3
2 ⇐ 1.9 ، 2.529 ، 2.63 ، 9.135 ، 9.3

---

❺ 544.3 طن هي الكتلة الأثقل

الدرسان 6 و 7



1 0.118   2 1.026   3 14.265   4 6.265

تدرب على الدرسين 6 و 7

❶ 1 0.10 ، 0.2   2 0.36 ، 0.3   3 0.92 ، 0.9   4 1.81 ، 1.8
5 1.29 ، 1.3   6 1.39 ، 1.4
◄ النماذج متروكة للتلميذ وتُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير.

---

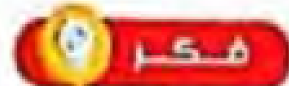
❷ 1 15.59 ، 15   2 5.35 ، 5   3 50.92 ، 51   4 14.95 ، 15
◄ الجدول متروك للتلميذ ويُراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

---

❸ 1 0.34 + 0.36 = 0.70   2 0.73 + 0.17 = 0.90
3 0.99 + 0.14 = 1.13   4 0.04 + 0.36 = 0.40
5 0.10 + 0.06 = 0.16

---

❹ 1 39 كم تقريبًا (لأن: 39 = 4 + 35)، لم تحقق هدفها
2 105 جنيهات تقريبًا (لأن: 105 = 51 + 54) لديهم المبلغ الكافي لشراء التفاح
◄ تُراعى إجابات التقدير الصحيحة الأخرى.
3 0.91 كجم   ◄ النماذج متروكة للتلميذ.
4 1.43 سعر حراري   ◄ النماذج متروكة للتلميذ.
5 378.54 لتر



◄ (بالتقريب لأقرب عدد صحيح) ▶ 688 + 1,941 = 2,629
◄ (أول رقم من اليسار) ▶ 600 + 1,000 = 1,600
◄ (الناتج الفعلي) ▶ 687.9 + 1,941.2 = 2,629.1
⇐ استراتيجية التقدير بالتقريب هي الأدق مقارنة بناتج الجمع الفعلي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تطبيق

لا أوافق — السبب: لأن التقريب لأصغر قيمة مكانية يعطى ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلى.

اختبر نفسك حتى الدرس 7 الوحدة الأولى

1. 1 الأعمدة البيانية 2 2 3 1
2. 1 1 2 3 + 0.04 3 81.3 4 3.52
3. 1 0.91 2 1.11 3 0.54
   النماذج متروكة للتلميذ.
4. 1 0.7 ، 0.5 ، 0.09 ، 0.02
   2 ⇐ 14.4 كجم (لأن: 14.4 = 9.8 + 4.6)
   3 ⇐ 116 جنيهًا تقريبًا ، (لأن: 116 = 68 + 48) (المبلغ غير كاف)
   تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير.

الدروس 8 و 9 و 10

س سؤال 1 ؟

1 الناتج الفعلى: 1.95 ناتج التقدير: 2 = 2 − 4
2 الناتج الفعلى: 2.8 ناتج التقدير: 3 = 8 − 11
يُراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

س سؤال 2 ؟

1 0.765 2 37.325 3 23.3 4 5.97

س سؤال 3 ؟

– اشترى أحمد 2.972 كجم من الفاكهة واشترى 5.027 كجم من الخضراوات، أوجد الفرق بين عدد الكيلو جرامات التى اشتراها أحمد.
الناتج الفعلى: 2.055 كجم
التقدير الأول (بالتقريب لأقرب وحدة): 2 = 3 − 5
التقدير الثانى (باستراتيجية أول رقم من اليسار): 3 = 2.0 − 5.0
وبالتالى فإن التقدير الأدق والأقرب للناتج الفعلى هو التقدير الأول.

تدرب على الدروس 8 و 9 و 10

1. 1 0.39 − 0.13 = 0.26 2 0.1 − 0.09 = 0.01
   3 0.56 − 0.42 = 0.14 4 1.8 − 0.35 = 1.45
   5 1.9 − 0.78 = 1.12
   النماذج متروكة للتلميذ.
2. 1 2.179 ، 2 2 10.1 ، 10 3 17.99 ، 18 4 0.15 ، 0
   5 15.10 ، 15 6 17.63 ، 18 7 4.06 ، 4 8 40.3 ، 40
   9 0.97 ، 1 تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير.
3. 1 c ⇐ 0.6 2 a ⇐ 0.23 3 d ⇐ 0.57 4 b ⇐ 0.09
4. 1 0.21 2 0.45 3 0.15 4 0.3
   5 0.09 6 0.3 الجدول متروك للتلميذ
5. 1 0.57 − 0.24 = 0.33 2 0.37 − 0.08 = 0.29
   3 1.22 − 0.27 = 0.95 4 1.50 − 0.07 = 1.43
6. 1 متر تقريبًا (لأن: 1 = 4 − 5) 0.9
   0.2 م تقريبًا (لأن: 0.2 = 4.3 − 4.5) 0.13

7. 1 0.33 2 2.11 3 2.34 4 4.31
   5 5.07 6 41.18 7 0.91 8 13.04
   9 3.97 10 4.06 11 1.112 12 6.021
8. 1 78 مترًا تقريبًا ، 78 مترًا
   2 0.9 لتر النماذج متروكة للتلميذ.
   3 1.02 كجم النماذج متروكة للتلميذ.
   4 إذا كانت كتلة محمد 45.30 كجم وكتلة يونس 30.2 كجم، قدر الفرق بين كتلتيهما ثم أوجد الفرق بين كتلتيهما.
   (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
   الناتج الفعلى: 15.1 كجم التقدير: 15 = 30 − 45

فكر

أكبر عدد عشرى هو 7.541
أصغر عدد عشرى هو 1.457
ناتج التقدير باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح = 7
(تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير)
الناتج الفعلى = 6.084

تطبيق

أوافق — لأن: 0.043 = 0.004 − 0.047

اختبر نفسك حتى الدرس 10 الوحدة الأولى

1. 1 9 2 1.77 3 4.125
2. 1 8 2 0.5 3 132.5
3. 1 0.34 ، 0.4 2 0.82 ، 0.9 3 1.61 ، 1
   النماذج متروكة للتلميذ.
4. 1 0.004 ، 0.05 ، 0.071 ، 0.11 ، 0.7
   2 2.7 م 3 0.9 متر

س سؤال ؟ الدرس 11

الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة = 15.94 كجم
(لأن: 15.94 = 12.79 − 28.73)

تدرب على الدرس 11

1. 1 الجمع 2 الطرح
   3 12.56 − 95.017 4 36.166 ، 25.71
2. 1 50.19 2 45.786 3 25.2
   4 40.182 5 3.467
3. 1 921.833 مترًا 2 1,209.121 مترًا
   3 287.288 مترًا 4 160.791 مترًا
   5 1,750.433 مترًا
4. 1 100.05 كيلو جرام 2 537.86 طن أو 537,860 كجم
   3 5.915 سم 4 10.1 لتر

فكر — 400 طن

تطبيق

لا أوافق — السبب: لأن: يونس تسلق مسافة 1.152 مترًا أكثر من عاصم
1.152 متر = 2.515 − 3.667

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الأولى

1. 1 ‏1 2 ‏0.11 3 ‏22
2. 1 ‏9 2 ‏1.3 3 ‏5.5 4 ‏1
3. 1 ‏0.902 2 ‏0.128 3 ‏4.49 4 ‏5.731
4. 1 = 2 > 3 < 4 >
5. 1 ‏0.94 كم 2 ‏1,369.9 م

اختبار الأضواء على الوحدة الأولى

1. 1 ‏42 2 ‏9 3 ‏0.107
2. 1 ‏0.4 2 ‏0.075 3 تقل
3. 1 < 2 = 3 < 4 > 5 > 6 =
4. 1 ‏10.03 2 ‏0.99 3 ‏25.75 4 ‏22.91
5. 1 ‏35.8 سم

2 ▶ $6.256 = 6 + 0.2 + 0.05 + 0.006$

▶ $6.256 = 6 + 0.25 + 0.006$

▶ $6.256 = 6 + 0.256$ (يوجد طرق صحيحة أخرى لتحليل العدد)

الوحدة الثانية

المفهوم الأول

الدرس 1

س سؤال ؟

▶ $x + 12.5 = 25.75$ ▶ $x = 25.75 - 12.5$

تدرب على الدرس 1

1. 1 x 2 y 3 z 4 x 5 A 6 N
2. 1 تعبير رياضى 2 معادلة 3 معادلة 4 معادلة 5 تعبير رياضى 6 معادلة
3. ◀ 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 9 ، 10 (معادلات)
   ◀ 3 ، 5 ، 6 ، 8 (تعبيرات رياضية)
   ◀ 11 (ليس أى منها)
4. 1 مجموع كتلتى أحمد وأخيه. 2 $12.5 + x = 15$
5. 1 $x = 15.5 + 20.5$ 2 $x = 12.13 - 5.8$ 3 $x = 18 - 9.8$ 4 $x = 37.155 - 15.37$ 5 $x = 26.32 - 11.11$
6. 1 ✓ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✓ 5 ✓

فكر

◀ نعم لأن كلا المتغيرين X ، M يعبران عن مجموع العددين 4.5 و 6.25

تطبيق

أوافق	لأن المجهول x يعبر عن الفرق بين الطول والعرض

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الثانية

1. 1 R 2 ‏20 3 تعبيرًا رياضيًا
2. 1 $x = 7.5 + 2.4$ 2 الطرح 3 A 4 مجموع العددين 1.2 و 1.3
3. 1 تعبير رياضى 2 معادلة 3 معادلة 4 معادلة
4. 1 الفرق بين العددين 11.3 و 5.6 2 مجموع العددين 4.9 و 1.3
5. ▶ $x + 1.4 = 5.63$ أو ▶ $x = 5.63 - 1.4$

الدرس 2

س سؤال 1 ؟

1 ‏4.2 2 ‏3.77 3 ‏6.7

س سؤال 2 ؟

$x = 3.5$ سم $x + 5.9 = 9.4$ ▶ $x + 2.7 + 3.2 = 9.4$

س سؤال 3 ؟

30.59	
7.34	y

▶ $y + 7.34 = 30.59$

$y = 23.25$

عدد اللترات المتبقية = 23.25 لتر.

تدرب على الدرس 2

1. 1 ‏0.5 2 ‏4.1 3 ‏5.78 4 ‏2 5 ‏2.71 6 ‏3.9 7 ‏4.7 8 ‏2.79 9 ‏15.41 10 ‏1 11 ‏0.1 12 ‏1.68
2. 1 ‏4.35 سم 2 ‏5.25 متر 3 ‏3.74 متر 4 ‏4.2 سم 5 ‏6.14 متر
3. 1 الطرح 2 الطرح 3 الطرح 4 الجمع 5 الطرح
4. 1 $S = 2.51$ 2 $D = 5.51$ 3 $x = 1.45$ 4 $P = 5.17$ 5 $K = 2.11$

◀ النماذج متروكة للتلميذ.

5. 1 d ⇐ 2 c ⇐ 3 b ⇐ 4 a ⇐
6. 1 ✓ 2 ✗ 3 ✓ 4 ✓
7. 1 ◀ عدد اللترات التى تملأ الخزان ◀ 16.5 لتر
   2 ◀ عدد الكيلومترات التى ركضها عزيوم الجمعة ◀ 3.26 كم

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

8 1 $a + 1.36 = 2.64$

كتلة الثمرة الأخرى = 1.28 كجم

2 $b + 1.5 + 2.451 = 4.535$

كتلة وجبة الطعام = 0.584 كجم

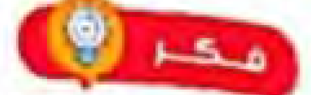
3 $c = 0.58 + 0.78$

طول السلحفاة التى رأتها جنى = 1.36 م

4 $123.4 + 226.7 + 90.5 = d$

عدد السعرات الحرارية فى اليوم = 440.6 سعر حرارى

◄ النماذج متروكة للتلميذ.



◄ ما يمثله المتغير فى المسألة هو سعر البنطلون.

◄ سعر البنطلون = 71.5 جنيه



لا أوافق | السبب: لأن النموذج الشريطى الصحيح هو:

5.4	
2.3	x

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثانية

1 1 تعبيرًا رياضيًا 2 4 3 الطرح

2 1 $x + 1.4 = 5.63$ 2 $x - 0.4 = 6.3$

◄ تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

3 4.26 4 B 5 7

3 1 4.09 2 5.76 3 5.43 4 6.46

5 4.26 6 5

4 ◄ $x = 0.968 - 0.756$ ◄ $x = 0.212$

◄ الفرق بين طول الفراشتين = 0.212 سم.

الدرس 3



اشترى عماد قطعة قماش طولها 8.22 متر ثم اشترى قطعة أخرى طولها 12.73 متر، أوجد مجموع الأمتار التى اشتراها عماد.

◄ x = 20.95 متر

◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تدرب على الدرس 3

1 1 ب 2 أ 3 ب

2 1 الإجابة الصحيحة: $x = 314.5 - 160.55$ ◄

◄ x = 153.95 كم

الخطأ هو: إجراء عملية الجمع بدلاً من عملية الطرح.

2 الإجابة الصحيحة: $x = 6.52 + 7.13$ ◄ x = 13.65 طن ◄

الخطأ هو: إجراء عملية الطرح بدلاً من عملية الجمع.

3 1 3.2 2 8.5 3 4.1 4 4.9

4 1 المسألة الكلامية: عددان مجموعهما 9.63 أحدهما 3.45، أوجد العدد الآخر.

قيمة المجهول: 6.18

2 المسألة الكلامية: عددان الفرق بينهما 22.56، أكبرهما 78.04، أوجد العدد الأصغر.

قيمة المجهول: 55.48

3 المسألة الكلامية: إذا كان ارتفاع منزل 9.56 متر وارتفاع الشجرة التى أمامه 3.33 متر، فأوجد مجموع ارتفاعهما

قيمة المجهول: 12.89 متر

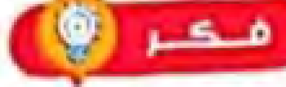
4 مع محمد مبلغ ما فإذا أنفق منه 8 جنيهات وتبقى معه 4.48 جنيه، فأوجد قيمة المبلغ الذى كان معه.

قيمة المجهول: 12.48 جنيه

5 إذا كانت كتلة ما تحمله شاحنة 125.06 طن وكتلة ما تحمله شاحنة أخرى 78.65 طن، فأوجد الفرق بين ما تحمله الشاحنتان.

قيمة المجهول: 46.41 طن

◄ تراعى المسائل الكلامية الصحيحة الأخرى.



◄ اصطاد أحمد سمكتين الفرق بين كتلتيهما 0.34 كجم، فإذا كانت كتلة السمكة الصغيرة 25.3 كجم، فأوجد كتلة السمكة الكبيرة.

◄ كتلة السمكة الكبيرة = 25.64 كجم.



أوافق | لأن: لحساب الزيادة بين طولى شيئين نستخدم عملية الطرح.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الثانية

1 1 3.96 2 Z 3 الطرح

2 1 $A = 5.63 - 1.4$ أو $A + 1.4 = 5.63$

2 6.16 3 مجموع العددين 6 و 2.43

4 الفرق بين العددين 8.9 و 3.008 5 تعبيرًا رياضيًا.

3 1 ✓ 2 ✓ 3 ✗

4 1 5.47 2 3.65 3 2.76 4 8

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثانية

1 1 الطرح 2 0.7 3 B

2 1 عبارة عن حرف أو رمز يستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة فى الجملة الرياضية.

2 مجموع العددين 6.8 و 2.4 3 10.12

4 $y = 2.34 + 3.23$ ◄

3 1 6.6 2 8.05 3 15.41 4 2.3

4 1 $\Leftarrow b$ 2 $\Leftarrow c$ 3 $\Leftarrow a$

5 1 $x = 12.56 - 7.5$ ◄ ، $x = 5.06$ كجم

2 إذا كان الفرق بين ارتفاع عمارة والشجرة التى أمامها 7.42 متر، فإذا كان ارتفاع الشجرة 6.3 متر، فأوجد ارتفاع العمارة.

x = 13.72 متر

◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

الدرس 4



1 $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ ◄

1 $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ◄

3 $12 = 3 \times 2 \times 2$ ◄

تدرب على الدرس 4

1
1 ◄ 8=2×2×2 2 ◄ 95=5×19
3 ◄ 81=3×3×3×3 4 ◄ 16=2×2×2×2
5 ◄ 32=2×2×2×2×2 6 ◄ 27=3×3×3

2
1 متعدد العوامل 2 أولي 3 متعدد العوامل
4 متعدد العوامل 5 متعدد العوامل 6 متعدد العوامل
7 أولي 8 متعدد العوامل 9 أولي

3
1 2.3 2 3.7 3 2.3 4 2.2.2.2
5 2.2 6 3.13 7 37 8 3.7

4
1 فردية 2 3 3 5 و11 4 15
5 20 6 3 7 عاملان فقط 8 1 و11

5
1 15=3×5 2 12=3×2×2
3 18=2×3×3 4 36=2×2×3×3
5 24=2×2×2×3 6 20=2×2×5
7 54=2×3×3×3 8 100=2×5×2×5
9 45=5×3×3

◄ شجرة العوامل متروكة للتلميذ.

6
1 6.10.15.30.1.30 2 4.8.1.32
3 6.14.21.42.1.42 4 8.14.4.28.56.1.56

فكر ◄ متروك للتلميذ.

تصحيح

أوافق — السبب: لأن العدد 16 له أكثر من عاملين
◄ عوامل العدد 16 هي 1، 16، 2، 8، 4

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الثانية

1 1 3 2 345 3 45

2 1 2 2 2 3 0.83 4 30

3
1 26=2×13 2 3×3×3=27
3 2×2×2×3=24

◄ شجرة العوامل متروكة للتلميذ.

4
1 25، 125، 1، 125 2 5.25 كجم لأن: 12.75−7.5=5.25 ◄
3 ◄ 36=3×2×3×2 4 N=23.57

الدرس 5

هل تستطيع؟

1 عوامل 16 = 1، 2، 4، 8، 16
عوامل 36 = 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
العوامل المشتركة هي 1، 2، 4 . ع.م.أ = 4

2 عوامل 49 هي: 1، 7، 49 عوامل 14 هي: 1، 2، 7، 14
العوامل المشتركة هي 1، 7 . ع.م.أ = 7

3 عوامل 8 هي: 1، 2، 4، 8 عوامل 32 هي: 1، 2، 4، 8، 16، 32
العوامل المشتركة هي 1، 2، 4، 8 . ع.م.أ = 8

4 عوامل 19 هي: 1، 19 عوامل 15 هي: 1، 3، 5، 15
العوامل المشتركة هي: 1 . ع.م.أ = 1

تدرب على الدرس 5

1
1 ⇐ 12.6.4.3.2.1
⇐ 14.7.2.1
⇐ 2.1

2 ⇐ 18.9.6.3.2.1
⇐ 16.8.4.2.1
⇐ 2.1

3 ⇐ 24.12.8.6.4.3.2.1
⇐ 36.18.12.9.6.4.3.2.1
⇐ 12.6.4.3.2.1

4 ⇐ 27.9.3.1
⇐ 28.14.7.4.2.1
⇐ 1

5 ⇐ 21.7.3.1
⇐ 17.1
⇐ 1

6 ⇐ 30.15.10.6.5.3.2.1
⇐ 50.25.10.5.2.1
⇐ 10.5.2.1

7 ⇐ 7.1
⇐ 11.1
⇐ 1

8 ⇐ 20.10.5.4.2.1
⇐ 42.21.14.7.6.3.2.1
⇐ 2.1

2 1 10 2 7 3 6 4 1 5 12 6 5 7 4 8 2

3
1 12 = 2×2×3
15 = 3×5
ع.م.أ = 3

2 60 = 2×2×3×5
45 = 3×3×5
ع.م.أ = 3×5=15

3 24 = 2×2×2×3
8 = 2×2×2
ع.م.أ = 2×2×2 = 8

4 25 = 5×5
35 = 5×7
ع.م.أ = 5

5 14 = 2×7
28 = 2×2×7
ع.م.أ = 2×7=14

6 16 = 2×2×2×2
18 = 2×3×3
ع.م.أ = 2

4
1 4 2 2 3 3 4 7 5 1 6 2
7 2 8 7 9 5 10 1 11 2 12 6

5 1 ✗ 2 ✓ 3 ✓

6
1 أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه أن يعطيهم كرات = 8 أصدقاء
2 أكبر سعر ممكن للتذكرة = 4 جنيهات

فكر ◄ 6

تصحيح

لا أوافق — السبب: لأن 6 ليست من عوامل العدد 15 وبالتالي فإن ع.م.أ للعددين هو 3

اختبر نفسك حتى الدرس 5 الوحدة الثانية

1 1 معادلة 2 4.8 3 3

2 1 1 2 جزء من الألف 3 3 4 70 5 8

3 متروك للتلميذ.

4
1 اشترى عماد 3.3 كجم من الخضراوات، ثم اشترى 2.4 كجم من الفواكه، أوجد إجمالي عدد الكيلوجرامات التي اشتراها عماد.
◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.
2 ◄ 130=2×5×13

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الدرسان 6 و 7

س سؤال 1 ؟

1 90، 60، 30   2 84، 56، 28   3 90، 60، 30

◄ يُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

س سؤال 2 ؟ ◄ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 6 و 7

1
1 6، 12، 18، ....   2 7، 14، 21، ....
3 3، 6، 9، 12، ....   4 10، 20، 30، ....
5 5، 10، 15، ....   6 9، 18، 27، ....

2
1 200، 50، 100، 20   2 14، 24، 6، 2
3 32، 24، 16   4 99، 81، 36، 27
5 32، 28، 16، 12

3 14، 21، 55

4 2، 4، 8

5
1 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20
2 8، 16، 24، 32، 40   3 4، 8، 12، 16، 20، 24
4 6، 12، 18، 24، 30   5 24
6 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28   7 30، 60

6
1
8 = 2 × 2 × 2
2 = 2
م.م.أ = 2 × 2 × 2 = 8

2
6 = 2 × 3
9 = 3 × 3
م.م.أ = 2 × 3 × 3 = 18

3
12 = 2 × 2 × 3
3 = 3
م.م.أ = 2 × 2 × 3 = 12

4
3 = 3
5 = 5
م.م.أ = 3 × 5 = 15

5
5 = 5
11 = 11
م.م.أ = 5 × 11 = 55

6
12 = 2 × 2 × 3
6 = 2 × 3
م.م.أ = 2 × 2 × 3 = 12

7
5 = 5
4 = 2 × 2
م.م.أ = 5 × 2 × 2 = 20

8
4 = 2 × 2
7 = 7
م.م.أ = 2 × 2 × 7 = 28

9
8 = 2 × 2 × 2
10 = 2 × 5
م.م.أ = 2 × 2 × 2 × 5 = 40

7
1 العدد متعدد العوامل   2 العامل   3 مضاعفات
4 الواحد   5 الأولى   6 ناتج الضرب

8 1

مرات توقف الشاحنة الأولى	1	2	3	4	5	6
الساعات	5	10	15	20	25	30

مرات توقف الشاحنة الثانية	1	2	3	4	5	6
الساعات	4	8	12	16	20	24

◄ الشاحنتان سوف تتلاقيان في نفس المكان لأول مرة بعد مرور 20 ساعة من بداية الانطلاق.

2

عدد مفارش ندى	1	2	3	4	5	6
الساعات	2	4	6	8	10	12

عدد مفارش نورهان	1	2	3	4	5	6
الساعات	3	6	9	12	15	18

◄ سوف تصلان لوقت الاستراحة لأول مرة معًا بعد 6 ساعات من بداية العمل بأول مفرش.

فكر
7 = 7
6 = 2 × 3
12 = 2 × 3 × 2
م.م.أ = 7 × 2 × 3 × 2 = 84

تطبيق ◄ متروك للتلميذ.

اختبر نفسك حتى الدرس 7 الوحدة الثانية

1 1 6   2 24   3 35

2 1 20، 15، 10   2 الواحد
3 5.9   4 45   5 12، 6، 4، 3، 2، 1

3 متروك للتلميذ.

4 1 تمتلك هالة قطًا كتلته 3.5 كجم، فإذا زادت كتلته خلال سنة بمقدار 2.8 كجم، فكم تكون كتلته الآن؟

2 ► 82.756 = 80 + 2 + 0.7 + 0.05 + 0.006
82.756 = 82 + 0.756

الدرس 8

س سؤال 1 ؟

1 ع.م.أ = 1 ، م.م.أ = 33
2 ع.م.أ = 3 ، م.م.أ = 36

س سؤال 2 ؟

سوف تحتاج م.م.أ

6 = 2 × 3
10 = 2 × 5
2 × 3 × 5 = 30

◄ أقل عدد من كراتين الآلات الحاسبة = 3 كراتين (لأن: 30 ÷ 10 = 3)

◄ أقل عدد من علب الأقلام = 5 علب (لأن: 30 ÷ 6 = 5)

تدرب على الدرس 8

❶
1
$3 = 3$
$6 = 3 \times 2$
ع.م.أ = 3
م.م.أ = 6

2
$5 = 5$
$2 = 2$
ع.م.أ = 1
م.م.أ = 5 × 2 = 10

3
$7 = 7$
$8 = 2 \times 2 \times 2$
ع.م.أ = 1
م.م.أ = 7 × 2 × 2 × 2 = 56

4
$4 = 2 \times 2$
$8 = 2 \times 2 \times 2$
ع.م.أ = 2 × 2 = 4
م.م.أ = 2 × 2 × 2 = 8

5
$10 = 2 \times 5$
$12 = 2 \times 2 \times 3$
ع.م.أ = 2
م.م.أ = 2 × 5 × 2 × 3 = 60

6
$2 = 2$
$11 = 11$
ع.م.أ = 1
م.م.أ = 2 × 11 = 22

❷ 1 3،2   2 15،5،3،1   3 18،3   4 10،5
5 14 صديقًا   6 8:00   7 3

❸ 1 21   2 40   3 81   4 10   5 30

❹ 1 ◄ أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم بالتساوي = 16 صديقًا.
(لأن: ع.م.أ = 16)
2 ◄ سيتوقفان معًا عن الأكل لأول مرة بعد مرور 12 دقيقة من بداية المسابقة.
(لأن: م.م.أ = 12)
3 ◄ عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا للمرة الثانية = 24 يومًا
(لأن: م.م.أ = 24)
4 63 ثمرة، م.م.أ   5 5 سم، ع.م.أ
6 6 أطباق، ع.م.أ   7 6 حقائب، ع.م.أ

فكر ◄ ع.م.أ = 3   ◄ لأن: م.م.أ = 18

تطبيق

أوافق	◄ 2 × 5 = 10 ، العدد 10 مضاعف للعدد 2 ومضاعف للعدد 5

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثانية

❶ 1 عاملان   2 1   3 1

❷ 1 فردية   2 3   3 24،20،16،12،8،4
4 30،20،10 (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
5 20

❸ متروك للتلميذ.

❹ 1 ✗   2 ✗   3 ✓

❺ بعد 12 ساعة من بداية الانطلاق.

اختبار الأضواء على الوحدة الثانية

❶ 1 7   2 معادلة   3 31

❷ 1 36،24،12   2 2.37
3 2،3،3   4 125   5 9

---

❸ متروك للتلميذ.

❹ 1 45،36،27،18،9
2
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$10 = 2 \times 5$
ع.م.أ = 2
3 60،40،20

❺ ◄ $x = 15.36 + 6.75$ $x = 22.11$
◄ قيمة المجهول = 22.11 جنيه

الوحدة الثالثة — المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

س سؤال

1 2,436   2 1,408

◄ الاستراتيجية متروكة للتلميذ.

تدرب على الدرسين 1 و 2

❶ 1 123 × 14 = 1,722   2 732 × 16 = 11,712
3 374 × 62 = 23,188   4 506 × 42 = 21,252
5 3,352 × 17 = 56,984   6 572 × 98 = 56,056
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

❷ 1 514 × 12 = 6,168   2 123 × 43 = 5,289
3 470 × 21 = 9,870   4 307 × 33 = 10,131
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

❸ 1 675 × 37   2 845 × 44   3 805 × 49

❹ 1 56   2 54   3 108   4 216   5 4,214

❺ متروك للتلميذ.

❻ 1 ◄ (40 × 50) + (40 × 8) + (2 × 50) + (2 × 8) = 2,436
2 ◄ (20 × 30) + (20 × 7) + (4 × 30) + (4 × 7) = 888

❼ 1 69,000   2 6,432   3 15,000
4 19,520   5 146,385   6 2,394

❽ 1 1,122 كم (لأن 187 × 6 = 1,122)
2 11,220 كم (لأن 187 × 60 = 11,220)
3 147,836 جنيهًا (لأن 11,372 × 13 = 147,836)
4 1,275 راكبًا (لأن 85 × 15 = 1,275)
5 10,104 جنيهات (لأن 12 × 842 = 10,104)
6 9,776 ترابًا (لأن 13 × 752 = 9,776)

فكر
◄ 300 راكب (لأن: ◄ 12 × 25 = 300 ◄)

تطبيق

لا أوافق	السبب: لأن: 16 × 325 = 5,200 ◄

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثالثة

❶ 1 200 2 456 3 37

❷ 1 2 2 50×73 3 2،2،3 4 280

❸ 1 3,210 2 2,057 3 16,590 4 4,840 5 990 6 6,000

❹ 1 14,950 قطعة (لأن $598 \times 25 = 14,950$)
2 47,115 جنيهًا
3 ◄ 336، 1,408، 1,680، 8,000

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

❶ 1 1,000 2 90 3 2

❷ 1 1,000 2 100 3 3 4 10.2 5 190 6 640

❸ 1 180 2 1,215 3 2,450 4 3,612 5 4,326 6 14,625

❹ 1 ⇐ 1,800 2 ⇐ 1,903 3 ⇐ 36,771 4 ⇐ 11,470

❺ 1 1,200 تلميذ 2 612 جنيهًا

الدرسان 3 و 4

س سؤال 1 ؟

1 1,075 2 6,461

س سؤال 2 ؟ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 3 و 4

❶ 1 ◄ $5,023 \times 25 = 125,575$
2 ◄ $1,423 \times 12 = 17,076$
3 ◄ $7,203 \times 11 = 79,233$
4 ◄ $6,320 \times 16 = 101,120$

◄ النماذج متروكة للتلميذ.

❷ متروك للتلميذ.

❸ 1 $7,502 \times 13 = 97,526 \Rightarrow c$
2 $1,421 \times 12 = 17,052 \Rightarrow d$
3 $752 \times 13 = 9,776 \Rightarrow a$
4 $57 \times 24 = 1,368 \Rightarrow b$

❹

1
$$\begin{array}{r} ^{1}\quad \\ 315 \\ \times\ 21 \\ \hline 315 \\ +\ 6,300 \\ \hline 6,615 \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} ^{1\,2}\quad \\ 135 \\ \times\ 14 \\ \hline 540 \\ +\ 1,350 \\ \hline 1,890 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} ^{1}\quad \\ 94 \\ \times\ 40 \\ \hline 3,760 \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 1,720 \\ \times\ 11 \\ \hline 1,720 \\ +\ 17,200 \\ \hline 18,920 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 8,010 \\ \times\ 16 \\ \hline 48,060 \\ +\ 80,100 \\ \hline 128,160 \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} ^{5\,1\,3}\quad \\ 3,725 \\ \times\ 17 \\ \hline 26,075 \\ +\ 37,250 \\ \hline 63,325 \end{array}$$

❺ 1 26×33
$= (20 + 6) \times (30 + 3)$
$= (3 \times 6) + (3 \times 20) + (30 \times 6) + (30 \times 20)$
$= 18 + 60 + 180 + 600 = 858$

2 105×71
$= (100 + 5) \times (70 + 1)$
$= (100 \times 70) + (100 \times 1) + (5 \times 70) + (5 \times 1)$
$= 7,000 + 100 + 350 + 5 = 7,455$

3 75×11
$= (70 + 5) \times (10 + 1)$
$= (70 \times 10) + (70 \times 1) + (5 \times 10) + (5 \times 1)$
$= 700 + 70 + 50 + 5 = 825$

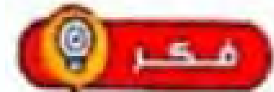
❻ 1 1,008، 960 2 5,092، 4,690 3 2,150، 1,720
4 1,740، 1,450 5 5,880، 1,680 6 12,072، 10,060

❼ 1 39,675، 40,000 2 12,684، 10,000 3 252,028، 270,000

❽ 1 25,680 2 63,325 3 21,777

◄ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

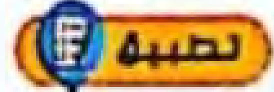
❾ متروك للتلميذ.



1
$$\begin{array}{r} ^{2}\quad \\ 1,052 \\ \times\ 14 \\ \hline 4,208 \\ +\ 10,520 \\ \hline 14,728 \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} ^{2}\quad \\ 152 \\ \times\ 14 \\ \hline 608 \\ +\ 1,520 \\ \hline 2,128 \end{array}$$

ألاحظ أن النواتج مختلفة وعدد أرقام الناتج الأول مختلف عن عدد أرقام الناتج الثاني.



أوافق	لأن: $34 \times 69 = 2,346$ ؛ $(34 \times 70) - 34 = 2,346$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الثالثة

1 1 43×17 2 60   3 10,000

2 1 0.031   2 5,187

3 $24 \times 4 = (20 \times 4) + (4 \times 4) = 96$

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 456   2 4,410   3 2,970

4 4,920   5 17,640   6 11,256

4 1 672 كجم   (لأن $48 \times 14 = 672$)

2 (ع.م.أ) = 4   ،   (م.م.أ) = 24

3 38,520 جنيهًا   (لأن $3,210 \times 12 = 38,520$)

الدرس 5

من سؤال ؟

بلية 975 = 75 × 13 ◄   كيسًا 13 = 6 + 7 ◄

تدرب على الدرس 5

1 1 48,000   2 1,125   3 675

4 17,664   5 4,239   6 480×7 7 1,925

2 1 10,850   2 10,140   3 21,840

4 37,000   5 2,500   6 576   7 990

3 1 95,865 جرامًا   2 2,800 جرام ، 86,400 ملليلتر ، 86.4 لتر

3 33,990 جرامًا   4 41,040 جنيهًا   5 3,250 جنيهًا

6 3,740 جهازًا   7 1,554 تلميذًا   8 3,060 جرامًا

9 2,920 لترًا   10 756 راكبًا

فكر ◄ 2,100 متر مربع

تطبيق

أوافق   السبب: (لأن: 960 دقيقة = 15 × 64 ◄ و 960 دقيقة = 16 ساعة)

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة

1 1 540   2 42   3 60,000

2 1 1,980   2 650   3 $(70 \times 200) + (70 \times 10)$

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 2,040   2 62,530   3 4,032   4 17,794

4 1 242 ، 650 ، 700 ، 1,554   2 14,052 ، 6,110 ، 2,147 ، 121

5 1 8,550 جنيهًا   2 2,220 دقيقة

اختبار الأضواء على الوحدة الثالثة

1 1 510   2 10,000   3 $(1,000 \times 1)$

2 1 10,215   2 1,800   3 31,350

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 3,971   2 7,672   3 47,432

4 1 >   2 <   3 <   4 =

5 1 3,916 نزيلًا   2 2,160 تلميذًا

الوحدة الرابعة   المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

من سؤال 1 ؟

1

	800	40	2
5	4,210	210	10
	- 4,000	- 200	- 10
	210	10	00

خارج القسمة = 842

2

	200	50
15	3,751	751
	- 3,000	- 750
	751	1

خارج القسمة = 250 (والباقى 1)

من سؤال 2 ؟

1 ◄ 200 ◄ التقدير مقبول ◄ 216 والباقى 14

2 ◄ 420 ◄ التقدير مقبول ◄ 365

◄ تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثالثة

1 1 200 2 456 3 37

2 1 2 2 50 × 73 3 2،2،3 4 280

3 1 3,210 2 2,057 3 16,590 4 4,840 5 990 6 6,000

4 1 14,950 قطعة (لأن 598 × 25 = 14,950)
2 47,115 جنيهًا
3 ► 336 ، 1,408 ، 1,680 ، 8,000

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

1 1 1,000 2 90 3 2

2 1 1,000 2 100 3 3 4 10.2 5 190 6 640

3 1 180 2 1,215 3 2,450 4 3,612 5 4,326 6 14,625

4 1 1,800 ⇐ 2 1,903 ⇐ 3 36,771 ⇐ 4 11,470 ⇐

5 1 1,200 تلميذ 2 612 جنيهًا

الدرسان 3 و 4

س سؤال 1 ؟

1 1,075 2 6,461

س سؤال 2 ؟ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 3 و 4

1 1 ► 5,023 × 25 = 125,575
2 ► 1,423 × 12 = 17,076
3 ► 7,203 × 11 = 79,233
4 ► 6,320 × 16 = 101,120
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

2 متروك للتلميذ.

3 1 7,502 × 13 = 97,526 ⇒ c
2 1,421 × 12 = 17,052 ⇒ d
3 752 × 13 = 9,776 ⇒ a
4 57 × 24 = 1,368 ⇒ b

4

1
```
    (1)
   3 1 5
 ×   2 1
 -------
   3 1 5
+6,3 0 0
 -------
 6,6 1 5
```

2
```
   (1)(2)
   1 3 5
 ×   1 4
 -------
   5 4 0
+1,3 5 0
 -------
 1,8 9 0
```

3
```
   (1)
   9 4
 × 4 0
 -----
 3,7 6 0
```

4
```
   1,7 2 0
 ×     1 1
 ---------
   1,7 2 0
+ 17,2 0 0
 ---------
  18,9 2 0
```

5
```
     8,0 1 0
 ×       1 6
 -----------
    48,0 6 0
+   80,1 0 0
 -----------
   128,1 6 0
```

6
```
   (5)(1)(3)
    3,7 2 5
 ×      1 7
 ----------
   26,0 7 5
+  37,2 5 0
 ----------
   63,3 2 5
```

5 1 26 × 33
= (20 + 6) × (30 + 3)
= (3 × 6) + (3 × 20) + (30 × 6) + (30 × 20)
= 18 + 60 + 180 + 600 = 858

2 105 × 71
= (100 + 5) × (70 + 1)
= (100 × 70) + (100 × 1) + (5 × 70) + (5 × 1)
= 7,000 + 100 + 350 + 5 = 7,455

3 75 × 11
= (70 + 5) × (10 + 1)
= (70 × 10) + (70 × 1) + (5 × 10) + (5 × 1)
= 700 + 70 + 50 + 5 = 825

6 1 1,008 ، 960 2 5,092 ، 4,690 3 2,150 ، 1,720
4 1,740 ، 1,450 5 5,880 ، 1,680 6 12,072 ، 10,060

7 1 39,675 ، 40,000 2 12,684 ، 10,000 3 252,028 ، 270,000

8 1 25,680 2 63,325 3 21,777
◄ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

9 متروك للتلميذ.

فكر

1
```
    (2)
  1,0 5 2
 ×    1 4
 --------
  4,2 0 8
+10,5 2 0
 --------
 14,7 2 8
```

2
```
   (2)
   1 5 2
 ×   1 4
 -------
   6 0 8
+1,5 2 0
 -------
 2,1 2 8
```

ألاحظ أن النواتج مختلفة وعدد أرقام الناتج الأول مختلف عن عدد أرقام الناتج الثاني.

تطبيق

أوافق

لأن: 34 × 69 = 2,346
(34 × 70) − 34 = 2,346

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 1 تصنع 250 جنيهًا (لأن 250 = 12 ÷ 3,000)
2 نصيب كل شخص = 500 جنيهًا ويتبقى معه 5 جنيهات.

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

1 1 151 2 32 3 135

2 1 2 2 100 3 1,107 4 125

3 1 534 والباقي 2 2 40

4 1 60 2 200 3 25 4 50

5 1 39 شخصًا (لأن 39 = 36 ÷ 1,404)
2 7 أكياس (لأن 7 = 9 ÷ 63)

الدرسان 3 و 4

س سؤال 1؟

1
15 ⟌ 7,410 → 0 4 9 4
- 6 0
1 4 1
- 1 3 5
6 0
- 6 0
0 0
▶ 7,410 ÷ 15 = 494

2
36 ⟌ 3,996 → 0 1 1 1
- 3 6
3 9
- 3 6
3 6
- 3 6
0 0
▶ 3,996 ÷ 36 = 111

س سؤال 2؟

1 خارج القسمة = 126
مسألة الضرب 126 × 23 = 2,898 ▶

2 خارج القسمة = 20 (والباقي 45)
مسألة الضرب (20 × 54) + 45 = 1,125 ▶

تدرب على الدرسين 3 و 4

1 1
18 ⟌ 1,760 → 9 7 (والباقي 14)
- 1 6 2
1 4 0
- 1 2 6
1 4

2
16 ⟌ 4,800 → 3 0 0
- 4 8
0 0 0 0

3
13 ⟌ 3,017 → 2 3 2 (والباقي 1)
- 2 6
4 1
- 3 9
2 7
- 2 6
1

4
17 ⟌ 6,458 → 3 7 9 (والباقي 15)
- 5 1
1 3 5
- 1 1 9
1 6 8
- 1 5 3
1 5

5
25 ⟌ 2,750 → 1 1 0
- 2 5
2 5
- 2 5
0 0

6
46 ⟌ 8,014 → 1 7 4 (والباقي 10)
- 4 6
3 4 1
- 3 2 2
1 9 4
- 1 8 4
1 0

2 1
45 ⟌ 5,715 → 1 2 7
- 4 5
1 2 1
- 9 0
3 1 5
- 3 1 5
0 0

2
18 ⟌ 414 → 2 3
- 3 6
5 4
- 5 4
0 0

3
65 ⟌ 2,925 → 4 5
- 2 6 0
3 2 5
- 3 2 5
0 0 0

4
41 ⟌ 3,403 → 8 3
- 3 2 8
1 2 3
- 1 2 3
0 0 0

5
65 ⟌ 7,800 → 1 2 0
- 6 5
1 3 0
- 1 3 0
0 0 0

6
60 ⟌ 7,000 → 1 1 6 (والباقي 40)
- 6 0
1 0 0
- 6 0
4 0 0
- 3 6 0
4 0

3 1 363 والباقي 6 2 54
3 258 4 230

4 1 123 ، 12 × 123 = 1,476
2 68 ، 36 × 68 = 2,448
3 39 ، 14 × 39 = 546
4 145 ، 14 × 145 = 2,030
5 425 ، 13 × 425 = 5,525
6 134 (والباقي 2) ، (17 × 134) + 2 = 2,280
7 98 (والباقي 10) ، (15 × 98) + 10 = 1,480
8 223 (والباقي 5) ، (35 × 223) + 5 = 7,810

5 1 18 ، 18 × 45 = 810
2 74 (والباقي 12) ، (74 × 17) + 12 = 1,270
3 102 ، 102 × 25 = 2,550
4 89 (والباقي 55) ، (89 × 65) + 55 = 5,840
5 345 ، 345 × 13 = 4,485
6 321 ، 321 × 10 = 3,210
7 123 ، 123 × 27 = 3,321

6 1 410 والباقي 1 2 483 والباقي 5
3 211 4 57 والباقي 20
5 365 6 17 والباقي 29

7 1 ⇐ b 2 ⇐ a 3 ⇐ d 4 ⇐ c

8 1 150 2 17 3 4,205 4 4,013
5 79 جنيهًا 6 765 جنيهًا 7 45 تلميذًا
8 2,500 جنيه 9 580 جنيهًا 10 775 جنيهًا
11 25 قطعة (والباقي 5 قطع)

فكر 29 كيسًا ويتبقى كعكتان (الخوارزمية المعيارية ونموذج مساحة المستطيل متروكان للتلميذ).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تطبيق

لا أوافق

لأن الحل الصحيح لمسألة القسمة هو:
133 = 13 ÷ 1,740 والباقى 11
ومسألة الضرب التى تؤكد الحل هى:
1,740 = 11 + (13 × 133)

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الرابعة

1) 1 253 2 4 3 700

2) 1 159 2 50 × 70 = 3,500 يراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.
3 34
4 2.3.3

3) 1 111 2 356 3 401 والباقى 4
4 291 والباقى 9 5 125 6 157

4) 1 114 قطعة 2 14 كيسًا 3 9,360

الدرس 5

س سؤال ؟

ثمن النوع الأول = 2,625 جنيهًا.
لأن: 2,625 = 15 × 175
ثمن النوع الثانى = 2,250 جنيهًا.
لأن: 2,250 = 75 × 30
وإجمالى ما دفعته هند = 2,250 + 2,625 = 4,875 جنيهًا.

تدرب على الدرس 5

1) 1 333 2 780 3 64,850 4 5

2) 1 30 2 1,800 3 7

3) 1 33,390 مترًا 2 5,191 رزمة
3 47 قطعة مربعة 4 131كم
5 2,004 نقطة 6 400 مترًا

4) 1 7,200 جنيه 2 35 لوحة
3 700 زجاجة مياه و372 رزمة ورق
4 640 مترًا مربعًا 5 60 قلمًا

فكر (14 مترًا مربعًا)
(لأن: 14 = 50 ÷ 700)

تطبيق

أوافق

لأن: 260 = 24 ÷ 6,240 = 24 ÷ (520 × 12)

اختبار الأضواء على المفهوم الثانى - الوحدة الرابعة

1) 1 200 2 14 3 1,864

2) 1 2,175 2 65 3 3
4 100 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

3) 1 554 والباقى 8 2 31 والباقى 2
3 102 والباقى 1 4 175 والباقى 1
5 64 والباقى 3 6 79

---

4) 1 17 ⇒ b 2 48 ⇒ c
3 40 (والباقى 2) ⇒ d 4 201 ⇒ a

5) 1 12 جنيهًا 2 90 جنيهًا

اختبار الأضواء على الوحدة الرابعة

1) 1 16 2 100 3 248

2) 1 9 + 0.6 + 0.04 + 0.002 2 2,108
3 200 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

3) 1 360 والباقى 10 2 271 والباقى 8
3 529 والباقى 4 4 1,940
5 15 6 23 والباقى 7

4)
1 (القاسم 27)

	100	20	3
	3,321	621	81
27	− 2,700	− 540	− 81
	621	81	00

⇒ c

2 (القاسم 14)

	200	20	5
	3,150	350	70
14	− 2,800	− 280	− 70
	350	70	00

⇒ a

3 (القاسم 7)

	300	60	4
	2,548	448	28
7	− 2,100	− 420	− 28
	448	28	00

⇒ b

5) 1 34 ملصقًا والباقى 5 ملصقات 2 16كم

الوحدة الخامسة المفهوم الأول

الدرس 1

س سؤال ؟

1 5,300 2 0.34 3 7,250

تدرب على الدرس 1

1) 1 1,270 2 10,400 3 5.21 4 31,000
5 750 6 240 7 25 8 17
9 1.813 10 0.727 11 872 12 129

2) 1 25,000 2 2.5 3 2,500 4 0.25
5 250 6 0.025 7 25

3) 1 < 2 = 3 > 4 >
5 < 6 = 7 = 8 <

4)

100	10	1	0.1	0.01	0.001	×
300	30	3	0.3	0.03	0.003	3
3,000	300	30	3	0.3	0.03	30
30,000	3,000	300	30	3	0.3	300

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5
1 10 — 2 0.1 — 3 100 — 4 0.01
5 1,000 — 6 0.001

6
1 42 — 2 124.5 — 3 36 — 4 6.021
5 0.074 — 6 1.414

7
1 27 — 2 100 — 3 0.1 — 4 0.527
5 100 — 6 157,000 — 7 3,270 — 8 67.1
9 10 — 10 0.71

8 1 625 جنيهًا — 2 793 مترًا — 3 7,500 كم

فكر 720 مترًا
(لأن: $0.72 \times 1,000 = 720$)

تصويب
لا أوافق — لأنها تتحرك خانتين يسارًا

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الخامسة

1 1 250 — 2 2.806 — 3 100

2 1 خانتين — 2 تزداد — 3 اليمين

3
1 0.0075 — 2 5.7 — 3 0.261 — 4 2,520
5 81.3 — 6 72.7 — 7 56.3 — 8 1,200

4 1 73.5 جنيه — 2 32,580 مترًا

الدرس 2

س سؤال 1 ؟
1 0.6 — 2 2.8 — 3 0.9

س سؤال 2 ؟
1 1.8 — 2 6.5 — 3 10.8 — 4 30.24

تدرب على الدرس 2

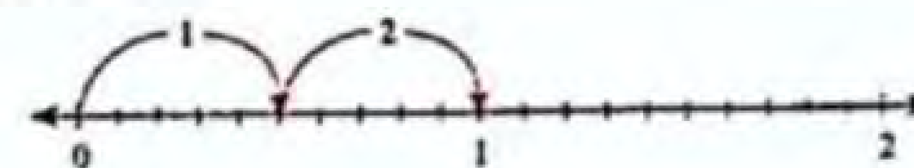
1
1 $0.3 \times 4 = 1.2$



2 $0.3 \times 3 = 0.9$



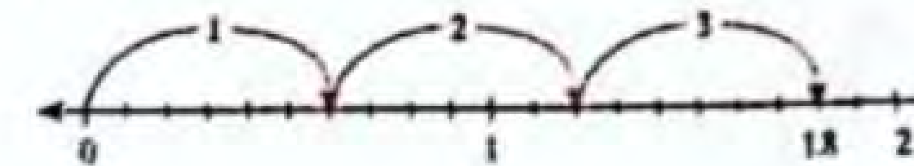
3 $0.5 \times 2 = 1$



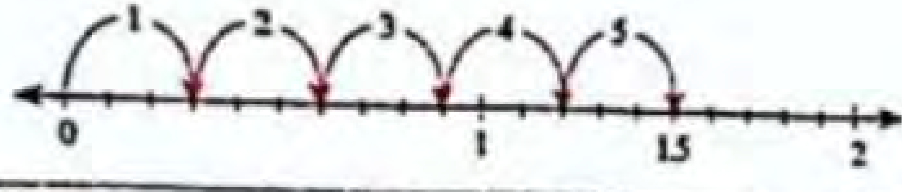
4 $0.2 \times 3 = 0.6$



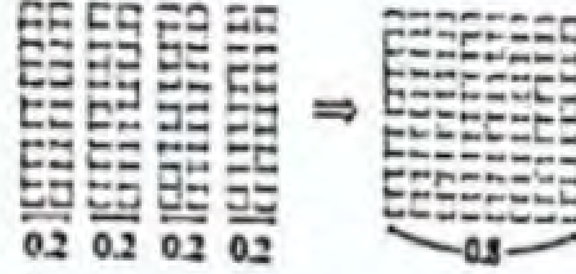
5 $0.6 \times 3 = 1.8$



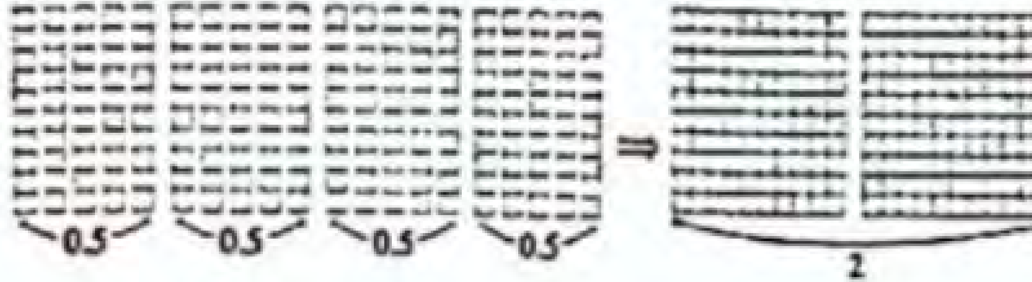
6 $0.3 \times 5 = 1.5$



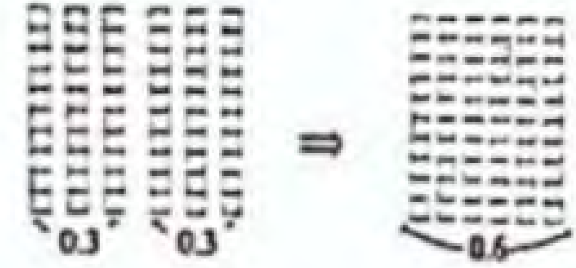
2
1 $0.2 \times 4 = 0.8$



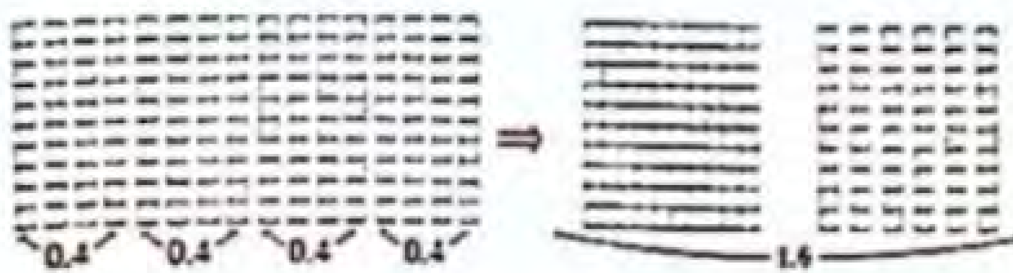
2 $0.5 \times 4 = 2$



3 $0.3 \times 2 = 0.6$



4 $0.4 \times 4 = 1.6$



3
1 $0.6 + 0.6 + 0.6 = 1.8$
2 $2.5 + 2.5 + 2.5 = 7.5$
3 $0.35 + 0.35 + 0.35 + 0.35 + 0.35 = 1.75$
4 $0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 = 1$

4
1 7.5 — 2 2.52 — 3 13.6 — 4 11.10
5 2.06 — 6 1.92 — 7 0.68 — 8 8.08
9 30 — 10 15.69 — 11 1.32 — 12 14.91
13 93.6 — 14 134.46 — 15 60.6

5 1 76.5 جنيه — 2 14.35 جنيه — 3 5.6 جنيه

فكر باستخدام الجمع المتكرر، واستخدام خط الأعداد، وباستخدام النماذج والخوارزمية المعيارية، وتعتبر الخوارزمية المعيارية هي الأسهل والأسرع.

تصويب لا أوافق — لأن: $29.3 \times 5 = 146.5$

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الخامسة

1 1 500 — 2 2.5 — 3 10

2
1 0.3665 — 2 65 — 3 100 — 4 0.6234
5 28,006 — 6 95,630

3
1 $0.2 \times 3 = 0.6$

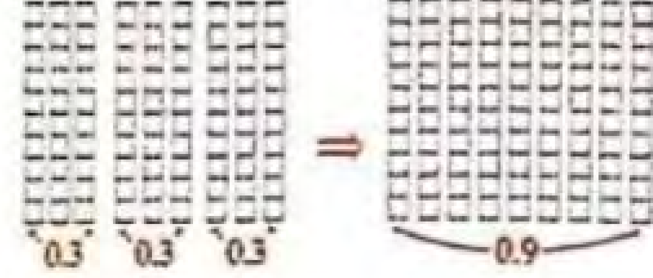


الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

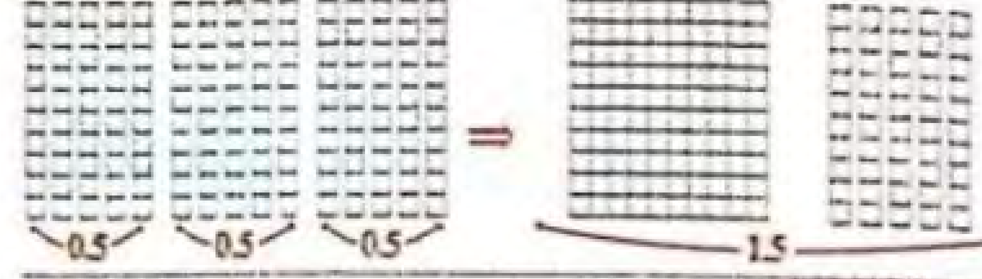
2 $0.5 \times 2 = 1$



3 $0.3 \times 3 = 0.9$



4 $0.5 \times 3 = 1.5$



4 1 4.5 كم　　2 35.8 سم

الدرس 3

س سؤال ؟

1 $0.4 \times 0.2 = 0.08$　　2 $0.3 \times 0.6 = 0.18$

3 $0.2 \times 0.7 = 0.14$

◂ النماذج متروكة للتلميذ.

تدرب على الدرس 3

1 1 $0.6 \times 0.2 = 0.12$　　2 $0.3 \times 0.4 = 0.12$

3 $0.8 \times 0.9 = 0.72$　　4 $0.5 \times 0.6 = 0.30$

5 $0.7 \times 0.6 = 0.42$　　6 $0.5 \times 0.2 = 0.10$

7 $1.8 \times 0.3 = 0.54$

8 $1.6 \times 0.4 = 0.64$

◂ النماذج متروكة للتلميذ.

2 1 0.09　2 0.21　3 0.56　4 0.30　5 0.20　6 0.27

3 1 <　2 <　3 =　4 >

5 >　6 >　7 =　8 <

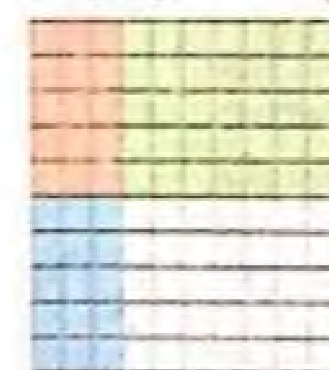
4 1 $b \Leftarrow 0.20$　2 $a \Leftarrow 0.09$　3 $d \Leftarrow 0.10$　4 $c \Leftarrow 0.01$

5 1 ▸ $0.4 \times 0.4 = 0.16$　　2 ▸ $0.3 \times 0.7 = 0.21$

3 ▸ $0.5 \times 0.2 = 0.10$

مكر

عند تمثيل 0.3×0.5 بنماذج العد العشري نجد أن الناتج 0.15



تطبيق متروك للتلميذ.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الخامسة

1 1 0.15　2 631.4　3 0.943

2 1 خانتين ناحية اليمين.　2 خانة واحدة ناحية اليسار.

3 0.1　4 0.08　5 1,000　6 0.1634

---

3 متروك للتلميذ

4 1 م.م.أ = 24　2 0.21 م²

الدروس 4 و 5 و 6

س سؤال 1 ؟

1 3.5　2 0.35　3 0.035

س سؤال 2 ؟

1 $0.25 \times 4.3 = 1.075$

	4	0.3
0.2	0.8	0.06
0.05	0.2	0.015

2 $2.5 \times 3.61 = 9.025$

	3	0.6	0.01
2	6	1.2	0.02
0.5	1.5	0.30	0.005

س سؤال 3 ؟

1 0.735　2 0.0595

س سؤال 4 ؟

1 $6.5 \times 0.31 = 2.015$　2 $4.25 \times 1.4 = 5.95$

تدرب على الدروس 4 و 5 و 6

1 1 4.032　2 171.72　3 7.546

4 0.3125　5 171.6

2 1 450　2 4,500　3 45

4 0.45　5 0.45　6 0.0045

3 1 3.577

	0.4	0.09
7	2.8	0.63
0.3	0.12	0.027

2 9.962

	20	9	0.3
0.3	6	2.7	0.09
0.04	0.8	0.36	0.012

3 51.87

	9	0.1
5	45	0.5
0.7	6.3	0.07

4 50.96

	10	8	0.2
2	20	16	0.4
0.8	8	6.4	0.16

5 17.25

	7	0.5
2	14	1
0.3	2.1	0.15

6 50.14

	4	0.6
10	40	6
0.9	3.6	0.54

7 8.84

	1	0.3
6	6	1.8
0.8	0.8	0.24

8 15.68

	2	0.8
5	10	4
0.6	1.2	0.48

9 23.52

	4	0.2
5	20	1
0.6	2.4	0.12

4 1 ▸ $2.03 \times 0.24 = 0.4872$　2 ▸ $3.25 \times 1.5 = 4.875$

3 ▸ $24.8 \times 2.7 = 66.96$　4 ▸ $18.7 \times 7.1 = 132.77$

5 ◀ 0.59 × 8.3 = 4.897 — 6 ◀ 7.82 × 3.4 = 26.588

7 ◀ 8.92 × 0.17 = 1.5164 — 8 ◀ 10.21 × 0.64 = 6.5344

9 ◀ 8.375 × 20 = 167.500 — 10 ◀ 5.328 × 7.9 = 42.0912

11 ◀ 1.325 × 3.5 = 4.6375 — 12 ◀ 0.563 × 32 = 18.016

---

5 1 13، 7.28 — 2 126، 125.67 — 3 4، 4.872
4 60، 69.36 — 5 28، 23.1 — 6 1، 0.927

---

6 1 = — 2 < — 3 > — 4 = — 5 = — 6 > — 7 < — 8 <

---

7 1 416.76 جنيهًا — 2 56.25 جنيه — 3 15.48 جنيه
4 587.216 جنيهًا — 5 11.375 جنيهًا — 6 356.5 جنيهات

فكر

```
      7.1 3
×     0.2 5
-----------
      3 5 6 5
+   1 4 2 6 0
-----------
    1.7 8 2 5
```

تطبيق

لا أوافق	لأن: 2.5 × 0.321 = 0.8025 ◀

اختبر نفسك حتى الدرس 6 الوحدة الخامسة

1 1 5,400 — 2 7.5 — 3 0.15

---

2 1 75.6 — 2 0.04 — 3 جزء من مائة
4 خانتين ناحية اليسار. — 5 0.21

---

3 1 4.608 — 2 18.4276 — 3 17.984

4 16.767

	2	0.4	0.03
6	12	2.4	0.18
0.9	1.8	0.36	0.027

5 6.003

	2	0.6	0.01
2	4	1.2	0.02
0.3	0.6	0.18	0.003

6 1.09

	5	0.4	0.05
0.2	1	0.08	0.01

---

4 1 956.65 جنيهًا — 2 32 جنيهًا

الدرسان 7 و 8

من سيسأل؟

1 9.125 — 2 129 — 3 700

تدرب على الدرسين 7 و 8

1 1 0.503 كجم × 1,000 = 503 — 2 2.16 م × 100 = 216
3 51 جم × 0.1 = 5.1 — 4 3,506 ملل × 0.001 = 3.506
5 320 سم × 0.01 = 3.2 — 6 7,863 م × 0.001 = 7.863
7 777 ملل × 0.001 = 0.777 — 8 3.44 م × 0.001 = 0.00344
9 3.4 جم × 0.001 = 0.0034 — 10 3,700 ملل × 0.001 = 3.7
11 1 م × 100 = 100 — 12 1 ملليلتر × 0.001 = 0.001

---

2 1 10.87 — 2 3.465 — 3 0.22 — 4 70
5 17,600 — 6 9.5 — 7 19.629 — 8 330
9 0.7 — 10 69.4 — 11 2,500 — 12 78

---

3 1 الترتيب التنازلي:
◀ 2.42 كجم ، 1,420 جم ، 750 جم ، 0.345 كجم
2 الترتيب التصاعدي:
◀ 1,500 مم ، 4,000 سم ، 300 م ، 2 كم

---

4 1 نعم، 7 — 2 لا، 5.1 — 3 نعم، 2.3 — 4 لا، 4.8
5 نعم، 1 — 6 نعم، 0.5 — 7 نعم، 0.04 — 8 لا، 0.5
9 لا، 567 — 10 لا، 78.2 — 11 نعم، 0.782 — 12 نعم، 3.15
13 لا، 150 — 14 نعم، 64.1 — 15 نعم، 6.41 — 16 نعم، 3.5
17 نعم، 5,500 — 18 لا، 32,500 — 19 لا، 8 — 20 لا، 1,030
21 لا، 932 — 22 نعم، 93.2 — 23 نعم، 970 — 24 لا، 9.7

فكر

(نعم لأن: 3.648 كجم × 1,000 = 3,648 جم)

تطبيق

أوافق	مثلًا للتحويل من 1 كم إلى المتر نضرب × 1,000 وللتحويل من متر إلى سم نضرب × 100 وللتحويل من سم إلى مم نضرب × 10

اختبر نفسك حتى الدرس 8 الوحدة الخامسة

1 1 7,000 — 2 0.009 — 3 تزداد

---

2 1 5.634 — 2 703.4 — 3 0.06 — 4 50
5 9.567 — 6 2,500

---

3 1 0.6756 — 2 5.25 — 3 1.288 — 4 40.092

---

4 1 2,000 ملليلتر — 2 5,000 متر

الدرس 9

من سيسأل؟

◀ ما أكله نادر من التفاح = 150 جرامًا = 0.15 كجم
◀ مجموع ما أكله نادر وما أعطاه لأخته = 1.45 كجم (لأن 1.45 = 0.15 + 1.3)
◀ عدد الكيلوجرامات المتبقي مع نادر = 1.55 كجم (لأن 1.55 = 1.45 − 3)

تدرب على الدرس 9

1 1 800 — 2 1.5 — 3 20 — 4 2,133

---

2 1 3,865 — 2 775 — 3 175
4 0.0348 — 5 365.1

---

3 1 4.38 كجم أو 4,380 جم — 2 0.43 لتر
3 11.8 سم أو 0.118 م — 4 9.01 متر — 5 6.586 لترًا
6 6.523 كجم أو 6,523 جم — 7 3 علب ، 2.1 متر أو 210 سم

فكر

◀ 95 ملليمترًا = 9.5 سم
◀ المساحة = 9.5 × 2.5 = 23.75 سم^2

تطبيق

لا أوافق	لأن: 7.356 كجم > 5,346 جم

اختبر نفسك حتى الدرس 9 الوحدة الخامسة

1 1 253   2 1,900   3 3.92

2 1 5,000   2 568.3   3 17   4 0.45   5 0.4

3 1 1.2   2 3   3 0.3   4 0.8
5 105.0 = 105   6 3.248   7 0.483   8 2.47

4 1.3 م أو 130 سم

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

1 1 2.806   2 1.5   3 256

2 1 5,300   2 620   3 563
4 0.1   5 5.632   6 0.01

3 1 0.408   2 3.674   3 5.06   4 0.2914

4 1 >   2 >   3 >   4 <

5 123.5 جنيه

الدرسان 10 و 11

س سؤال ؟

1 0.7   2 70,000
3 0.52 ، 10   4 0.125 ، 0.001

تدرب على الدرسين 10 و 11

1

1	2	3
▶ 6.7	▶ 2.2	▶ 0.8
▶ 67	▶ 22	▶ 8
▶ 670	▶ 220	▶ 80
▶ 6,700	▶ 2,200	▶ 800
▶ 67,000	▶ 22,000	▶ 8,000
▶ 670,000	▶ 220,000	▶ 80,000
▶ 6,700,000	▶ 2,200,000	▶ 800,000

2 1 10   2 2   3 0.52   4 100
5 12   6 216   7 1,280   8 0.04
9 10,230   10 0.057   11 400   12 290.8

3
1 5.7 × 0.1 = 0.57   2 21 × 0.01 = 0.21
3 132 × 0.1 = 13.2   4 4,200 × 0.001 = 4.2
5 150 × 0.1 = 15   6 360 × 0.01 = 3.6
7 14 × 0.001 = 0.014   8 740 × 0.01 = 7.4
9 327 × 10 = 3,270   10 45 × 100 = 4,500
11 0.3 × 10 = 3   12 28 × 1,000 = 28,000

4 1 <   2 >   3 >   4 <   5 =   6 =

5
1 0.712
▶ 712 × 0.001 = 0.712
▶ 712 ÷ 1,000 = 0.712
2 2,300
▶ 23 × 100 = 2,300
▶ 23 ÷ 0.01 = 2,300
3 0.3
▶ 300 × 0.001 = 0.3
▶ 300 ÷ 1,000 = 0.3
4 5.2
▶ 5,200 × 0.001 = 5.2
▶ 5,200 ÷ 1,000 = 5.2

5 520
▶ 5,200 × 0.1 = 520
▶ 5,200 ÷ 10 = 520

6 1 0.506   2 12.3   3 0.72   4 35
5 8   6 0.192   7 0.217   8 3.75
9 51.2

7 1 0.23 متر   2 0.195 جنيه

فكر 110 درجات مئوية

تطبيق

لا أوافق

لأن: ارتفاع قالب الطوب الواحد
▶ 6.5 ÷ 100 = 0.065 متر = 6.5 سم

اختبر نفسك حتى الدرس 11 الوحدة الخامسة

1 1 3.22   2 6   3 0.009

2 1 0.001   2 0.1   3 100   4 1,000
5 0.1634   6 0.552

3
1 132
▶ 1,320 × 0.1 = 132
2 52
▶ 5,200 × 0.01 = 52
3 0.217
▶ 217 × 0.001 = 0.217
4 21
▶ 2,100 ÷ 100 = 21
5 0.024
▶ 2.4 ÷ 100 = 0.024
6 0.075
▶ 0.75 ÷ 10 = 0.075

4 1 0.94 لتر   2 12.8 متر   3 19.6 طن   4 57,000 م

الدرسان 12 و 13

س سؤال ؟

1

```
     1 0. 3 2
5 ) 5 1. 6 0
  - 5
    0 1 6
  -   1 5
        1 0
  -     1 0
        0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 51.6 ÷ 5 = 10.32

2 نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 100

```
     0 2 8. 6
5 ) 1 4 3. 0
  - 1 0
      4 3
  -   4 0
        3 0
  -     3 0
        0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 1.43 ÷ 0.05 = 28.6

3 نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 10

```
     1 0 0
7 ) 7 0 0
  - 7
    0 0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 70 ÷ 0.7 = 100

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تدرب على الدرسين 12 و 13

❶ 1 12.455 كسر عشري متكرر 2 3.89 3 19.93
4 10.93 5 12.17 6 4.3 7 21.5
8 3.4 9 0.8 10 12.4 11 2.5
12 5.2 13 17 14 91.5 15 3.7

❷ 1 4.2 2 7.1 3 10.1
4 3.33 كسر عشري متكرر 5 1.27 6 24.5

❸ 1 5 2 9 أو 10 3 2 أو 3 4 93.5
5 96 6 3 أو 6
◄ تراعى إجابات التقدير الصحيحة الأخرى

❹ 1 التقدير 10 ÷ 2.2 = 22 ◄
خارج القسمة 12 التقدير قريب من الناتج الفعلي
2 التقدير 250 ÷ 0.4 = 100 ◄
خارج القسمة 247.5 التقدير قريب من الناتج الفعلي
3 التقدير 40 ÷ 0.04 = 1.6 ◄
خارج القسمة 37.5 التقدير قريب من الناتج الفعلي
4 التقدير 50 ◄
خارج القسمة 47.5 التقدير قريب من الناتج الفعلي
5 التقدير 30 ◄
خارج القسمة 28.6 التقدير قريب من الناتج الفعلي
6 التقدير 90 ◄
خارج القسمة 88 التقدير قريب من الناتج الفعلي
◄ تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى

❺ 1 = 2 > 3 < 4 = 5 = 6 >

❻ 1 3 أمتار ويتبقى 30 مترًا 2 27 م 3 0.15 متر
4 85 طابقًا تقريبًا 5 11 كيسًا 6 6 أجزاء
7 4.4 كجم

فكر ◄ 0.4 لتر

تطبيق

لا أوافق	خارج القسمة = 4.66 كسر عشري متكرر والقسمة غير منتهية

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة

❶ 1 12.4 2 0.9 3 0.125

❷ 1 6.05 2 88 3 3.78 جنيه 4 0.121 كم

❸ 1 9.75 2 8 3 6.4 4 2.32
5 154 6 3.33 كسر عشري متكرر 7 1.4
8 3.7

❹ 1 = 2 = 3 < 4 >

❺ 1 8 أكواب 2 4.96 كم

اختبار الأضواء على الوحدة الخامسة

❶ 1 0.14 2 4.728 3 0.074

❷ 1 2,500 2 0.001 3 0.01 4 10
5 7 6 8 7 101 8 0.037

5 8 9 10 11 12 12 3.3

❸ 1 10.747 2 5.59 3 111 4 5.09
5 92 6 4.148 7 6.037 8 0.299

❹ 1 [illegible] 2 [illegible] 3 [illegible] 4 [illegible]

❺ 1 4712 جنيه 2 27 سنة

الوحدة السادسة المفهوم الأول

الدرس الأول

من سؤال

1 49.787 2 42.7

تدرب على الدرس 1

❶ 1 32 2 7,370.9 3 47.32 4 183.2
5 18.97 6 70.4 7 873.5 8 53.98
9 108.8 10 208.882 11 867 12 7.12

❷ 1 120 2 17.49 3 51
4 10.7 5 184

❸ 1 2,592 2 1,701 3 1,172 4 24.21
5 30 6 3.8

❹ المحطة 1 2,101 + 2.4 = المحطة 2 4.412 + 0.01 =
المحطة 3 300.32 + 41.2 = المحطة 4 99.13 + 17.08 =
◄ قيمة التعبير العددي هي 24.21

❺ 1 < 2 = 3 = 4 = =

❻ 1 93.5 2 71.2 3 230.3 4 62.4
◄ الترتيب التصاعدي هو: 71.2 ، 62.4 ، 93.5 ، 230 ◄

فكر ◄ القسمة الشرح 22.79

تطبيق

لا أوافق	لأن 2.041 = 2 + 0.041 = 2 + 0.01 = 8.1 ◄

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة السادسة

❶ 1 0.234 2 31.2 3 7,320

❷ 1 1.1 2 90,000 3 60.8 4 11,330

❸ 1 ✗ 2 ✓ 3 ✗

❹ 1 6.25 2 2,624 3 90 4 8.3025
5 1.5 6 941

الدرس 2

من سؤال

1 508.4 2 7,010

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تدرب على الدرس 2

❶ 1 4.952 2 10 3 18.7 4 4
5 88.728 6 91.599 7 14.5 8 67.8
9 554.4 10 326.6 11 77.13 12 3.7
13 8.1 14 90.98

❷ 1 $29.2 + 43 \times (0.01 + 15) \div 0.1 = 6,483.5$
2 $158 \div 2 + (6 \times 10.5 - 5) = 137$
3 $(57 - 11) \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10 = 58.79$
4 $30 \times (2.5 + 47.18) - 3.12 \div 0.1 = 1,459.2$
5 $45.84 + 13.05 \div 5 + (20.32 - 1.14) \times 2.1 = 88.728$
6 $(35.8 - 9.5 \times 0.1) + 1.25 \div 0.1 = 47.35$

◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

❸ 1 9 2 27 3 13 4 11
5 59.85 6 42.35 7 346.8 8 526.8
9 3,288 10 3,468

فكر 12.29

تطبيق

لا أوافق | لأن الناتج = 76.13

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة السادسة

❶ 1 7.02 2 18.9 3 71.4

❷ 1 20 2 30 3 0.48 4 4.1

❸ 1 21.16 2 592.62 3 15.6 4 26.7
5 101.2 6 1.54

❹ 1 ثمانية، وسبعة وخمسون جزءًا من مائة 2 18.75 جنيه 3 5 5

الدرس 3

س سؤال ؟

► $8.6 \times 10.5 - 53.9 + 73.2$

تدرب على الدرس 3

❶ 1 $[199.7 - (20.4 + 78.2 + 36.2)] \times 10 \Longrightarrow 649$
2 $(93 \div 0.3 + 114.7) \div 5 \Longrightarrow 84.94$
3 $[224.7 - (30.4 + 8.7 + 17.5)] \times 100 \Longrightarrow 16,810$
4 $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) \div 0.1 \Longrightarrow 7,381$
5 $1,168 \div [(10 - 9.27) \times (54 + 46)] \Longrightarrow 16$

❷ 1 ◄ التعبير العددى هو $90 \div (149.25 + 120.75)$ $\Longrightarrow$
◄ عدد الأمتار التى قطعها فى الدقيقة = 3 أمتار $\Longrightarrow$
2 ◄ التعبير العددى هو $[4 \times (50 + 30)] + 1,000$ $\Longrightarrow$
◄ المبلغ الكلى لدى كامل = 1,320 جنيه. $\Longrightarrow$
(لأن: $1,000 + 320 = 1,320$)

3 التعبير العددى: ► $(40 - 5) \div 7$
عدد السمكات فى كل حوض: 5 سمكات ► $35 \div 7 = 5$

4 التعبير العددى: ► $(100 - 33.75 \times 2) \div 2$
◄ كتلة كل وزن من الأوزان الصغيرة 16.25 كجم.

5 التعبير العددى: ► $38.7 \div 2 \times 1,000 \div 60$
◄ عدد الأمتار التى يقطعها فى الدقيقة 322.5 م

6 التعبير العددى: ► $(15.75 - 3.75) \div 16$
◄ كمية الماء فى كل زهرية 0.75 لتر

فكر

◄ التعبير العددى هو $(4.5 \times 3 + 82.45 + 180.3) - 315.75$ $\Longrightarrow$
◄ المبلغ المتبقى لدى أحمد = 39.5 جنيه $\Longrightarrow$

تطبيق

أوافق | لأن وضع الأقواس جاء وفقًا لترتيب إجراء العمليات الحسابية.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة السادسة

❶ 1 415.95 2 265.5 3 $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$

❷ 1 69.6 2 40.51 3 14.77 4 13.89

❸ 1 3.86 2 9.32 3 11.9

❹ $3 \div [355.9 - (103 + 102.9)]$ $\Longrightarrow$
$= 50$ $\Longrightarrow$
◄ نصيب كل أخ من إخوة عماد = 50 جنيهًا.

الدرس 4

س سؤال ؟ القاعدة هى: الضرب × 3 ► $n \times 3$

تدرب على الدرس 4

❶ 1 نعم، الضرب × 2 2 لا 3 نعم، جمع 1.5
4 لا 5 لا 6 نعم، طرح 12

❷ 1 $(n + 3)$ 2 $(n \div 7)$ 3 $(n \times 3) + 1$ 4 $n + 2$
5 $(n \times 5) + 1$ 6 $n \times 8$ 7 $n \div 5$ 8 $(n \times 2) - 1$

❸ 1 ■■■■ 2 2,187، 19,683 3 32، 64
4 10، 2 5 6,760، 6,640 6 1، $\frac{1}{2}$ 7 26.6، 24.9

❹ 1 42، 6 2 4، 16 3 24، 5

❺ 1 $(n \times 11) + 1$ 2 $(n \times 2) + 3$ 3 $(n \times 2) - 1$

◄ الجدول متروك للتلميذ.

فكر إجابة وليد صحيحة لأنه بدأ بالمدخلات للحصول على المخرجات.

تطبيق

لا أوافق | لأن: قاعدة النمط هى: $(n \times 4) + 1$

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السادسة

❶ 1 222.36 2 60.45 3 $n \times 2$

❷ 1 41.35 2 55.88 3 72 4 13.8

❸ 1 $n \div 6$ 2 $n \times 7$ 3 $(n \times 2) + 5$

❹ متروك للتلميذ.

❺ ◄ التعبير العددى هو: ► $1,450.6 - [(3 \times 180.7) + (2 \times 203.7)]$
◄ الباقى معها: 501.1 جنيهًا

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء على الوحدة السادسة

1 1) 2 — 2) 105 — 3) $(n \times 2) - 1$

2 1) 17 — 2) $(n \times 4) - 1$ — 3) 117 — 4) 92 — 5) 1,944 — 6) 38.5

3 1) ✓ — 2) ✗ — 3) ✗

4 1) a ⟸ — 2) c ⟸ — 3) b ⟸

5 التعبير العددى هو: $(3 \times 15) + (2 \times 12)$ عدد القطع = 69 قطعة

1 محافظة القاهرة — إدارة الخليفة والمقطم

أولاً
1) 0.003 — 2) 10.54 — 3) 12 — 4) 0.001 — 5) 15 — 6) 3 — 7) 0.15

ثانياً
8) 7,000 — 9) 7,200 — 10) 3.3 — 11) 585 — 12) 36.007 — 13) 2، 3 — 14) 654.9 — 15) 16، 19

ثالثاً
16) 2 — 17) 7.68 — 18) 600 — 19) 30 — 20) 13.5 + A — 21) 36 — 22) 25

رابعاً
23) 4.832 = 4 + 0.8 + 0.03 + 0.002 — 24) 11.2 — 25) 4.64 — 26) 40 جائزة

2 محافظة الجيزة — إدارة الدقى التعليمية

أولاً
1) $n + 3$ — 2) 18 — 3) 2.12 — 4) 52.32 — 5) 5 — 6) 2 — 7) 120

ثانياً
8) 12 — 9) 5 — 10) 10 — 11) 7 — 12) 4 — 13) 1 — 14) 41 — 15) 1

ثالثاً
16) 15 — 17) 13 — 18) 7,000 — 19) $<$ — 20) 11.8 — 21) 10 — 22) 0.012

رابعاً
23) 12 — 24) 50 + 0.2 + 0.03 — 25) 25 جنيهًا — 26) 40 جنيهًا

3 محافظة الإسكندرية — إدارة شرق التعليمية

أولاً
1) 0.137 — 2) 1 — 3) 2,500 — 4) 5.2 — 5) 4.8 — 6) 13 — 7) 4

ثانياً
8) 60 — 9) 863 — 10) 65.027 — 11) 26.96 — 12) 17,600 — 13) $2 \times 2 \times 2 \times 2$ — 14) 8.5 — 15) 56.24

ثالثاً
16) 4.55 — 17) 9 — 18) 11 — 19) 1,200 — 20) 1 — 21) 8 — 22) 3.4 + 2

رابعاً
23) متروك للتلميذ. — 24) 3 — 25) 5 كتب — 26) 35.98

4 محافظة الغربية — إدارة السنطة التعليمية

أولاً
1) 0.4 — 2) 4.5 — 3) 9 — 4) 1 — 5) 19 — 6) 21.078 — 7) 8.56

ثانياً
8) 2 — 9) 68.3 — 10) 3 — 11) 4 — 12) 43.84 — 13) 11.77 — 14) 2.22 — 15) 3.259

ثالثاً
16) 6 — 17) 5.047 — 18) 28 — 19) 7، 2، 2 — 20) 0.357 — 21) 6.5 — 22) 1.5×2

رابعاً
23) 40.5 جنيه — 24) 30 — 25) 42.603 = 40 + 2 + 0.6 + 0.003 — 26) 40 جائزة

5 محافظة المنوفية — إدارة منوف التعليمية

أولاً
1) 2,000 — 2) 12 — 3) 0.278 — 4) 7.28 — 5) 6 — 6) 0.2 — 7) 8.15

ثانياً
8) 4 — 9) 2 + 0.2 + 0.03 — 10) 32 — 11) معادلة — 12) 278 — 13) 5,000 — 14) 5 — 15) 17.94

ثالثاً
16) 0.01 — 17) 8,000 — 18) 5 — 19) 0.005 — 20) 1.832 — 21) 2 — 22) 11.13

رابعاً
23) متروك للتلميذ. — 24) 1,845 — 25) 35 قطعة — 26) 3.7

6 محافظة الشرقية — إدارة فاقوس التعليمية

أولاً
1) 5 — 2) 5 — 3) 1 — 4) 8 — 5) 190 — 6) 765 — 7) 805.39

ثانياً
8) 0.007 — 9) 20 — 10) 3 — 11) 1.01 — 12) 36.9 — 13) 59.023 — 14) 4 — 15) 80.33

ثالثاً
16) 7 — 17) 67.03 — 18) 10 — 19) 2، 3، 3 — 20) 0.372 — 21) 4 — 22) 14

رابعاً
23) 126.5 جنيه — 24) 36 — 25) 357.91 = 300 + 50 + 7 + 0.9 + 0.01 — 26) 70 جنيهًا

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

7 محافظة الإسماعيلية — إدارة الإسماعيلية التعليمية

أولًا

1) 3.70	2) 614.2	3) 12.4 - 2.7	4) 1.52
5) 2	6) 4	7) 12,000	

ثانيًا

8) 36.18	9) 168	10) 21	11) 172
12) 6.5	13) 13.72	14) 0.073	15) 552

ثالثًا

16) 30	17) 600	18) 42	19) =
20) 5.44	21) 30	22) 4.9	

رابعًا

23) 164.2 لتر	24) 67.5 جنيهًا	25) 24

26) متروك للتلميذ.

8 محافظة بورسعيد — توجيه الرياضيات

أولًا

1) 30	2) 8	3) 150	4) 7,000
5) 28	6) 10	7) 0.524	

ثانيًا

8) 1.28	9) 2	10) 51.87	11) 11.77
12) 1	13) 11.1	14) 0.624	15) 9

ثالثًا

16) الطرح	17) <	18) متر	19) 23
20) 2.01	21) 102	22) 910	

رابعًا

23) 14	24) 15 = 3 × 5	25) 80 ، 180	26) 10 قطع

9 محافظة بنى سويف — توجيه الرياضيات

أولًا

1) 12	2) 1	3) 10	4) 570
5) 92.15	6) 54.2	7) 3	

ثانيًا

8) 3.72	9) 2,420	10) 103	11) 0.563
12) 6	13) 5.302	14) 1,680	15) 0.24

ثالثًا

16) >	17) 720	18) 250	19) 1
20) $n + 2$	21) 6	22) 27.5	

رابعًا

23) 15	24) 51.67	25) 2.76	26) 41.66

10 محافظة المنيا — إدارة سمالوط التعليمية

أولًا

1) 0.4	2) 4.5	3) 9	4) 1
5) 19	6) 20.078	7) 8.53	

ثانيًا

8) 14	9) 2,400	10) 2.5	11) 4.56
12) 3.46	13) 10	14) 40	15) 9 ، 11 ، 13

ثالثًا

16) 600	17) 570	18) 30	19) 5.8
20) =	21) 630	22) 0.15	

رابعًا

23) 2	24) 9,016	25) 40 جائزة	26) 9.3 سم

11 محافظة أسيوط — إدارة ديروط التعليمية

أولًا

1) 12	2) 2.1	3) 50	4) 12
5) <	6) 600	7) 1,665	

ثانيًا

8) 3.6	9) 0.03	10) 9,000	11) 2
12) 9.99	13) 2.4	14) 6	15) 0.45

ثالثًا

16) 23	17) 2.4	18) 95	19) 100
20) 356	21) 3	22) $n \div 7$	

رابعًا

23) 3.41	24) 9,000 كجم	25) 546	26) متروك للتلميذ.

12 محافظة قنا — إدارة نجع حمادى التعليمية

أولًا

1) 1.542	2) عاملان	3) 0.04	4) 2.5
5) 51.87	6) 33,990	7) 6	

ثانيًا

8) 3.5	9) 370	10) 0.57	11) 2.3
12) 70	13) 0.36	14) 35 ، 39	
15) 30			

ثالثًا

16) 2	17) 2.5	18) 150	19) 1.25
20) 0.26	21) 3	22) 10	

رابعًا

23) 900 كجم	24) 6 أكياس	25) 1.28 كجم	26) 100.05 كجم



نهضة مصر للنشر

رقم الإيداع: ١٠٤٥٠ / ٢٠٢٣

اختبار الأضواء (1)

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 1 متر = ... كم.

1 1   2 0.1   3 0.01   4 0.001

2 $3.5 \times 6 =$ ....

1 210   2 21   3 2,100   4 0.21

3 أصغر عدد أولى فردى هو ....

1 2   2 3   3 4   4 5

4 عند طرح العدد 3.1 من العدد 4.62 ثم اضرب الناتج فى 2 فإن التعبير العددى هو ....

1 $(4.62 - 3.1) \times 2$ 2 $4.62 - 3.1 \times 2$ 3 $2 \times 4.62 - 3.1$ 4 $3.1 \times 2 - 4.62$

2 أكمل ما يأتى:

1 $65.3 \times 0.1 =$ ....

2 $35.72 \div 1,000 =$ ....

3 عوامل العدد 24 هى ....

4 25 جرامًا = ... كيلو جرام.

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 100×3.5 ◯ 10 أمثال 35

2 (ع.م.أ) للعددين 9 ، 15 ◯ $3.6 \div 0.9$

3 قيمة الرقم 4 فى العدد 3.254 ◯ $4.329 - 4.326$

4 $1.5 \times 6 - 3 + 4$ ◯ $3.5 + 6.55$

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية المفضلة لك:

1 $3.85 \div 0.15$ = ...

2 3.25×0.21 = ...

3 $5.06 \times 0.1 + 3.4 \times 0.1 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 12 ، 10

2 اشترت هنا 3.5 كجم من الحلوى فإذا كان ثمن الكيلو جرام 17.6 جنيه ، فكم جنيهًا دفعته هنا؟

اختبار الأضواء (2) على الفصل الدراسى الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

(1) إذا اشترت هدى ثلاثة أقلام سعر القلم الواحد 3.25 جنيه، فيكون المبلغ الذى تدفعه هدى = ... جنيه.

1 9   2 10   3 9.75   4 9.5

(2) العدد الأولى الذى مجموع عوامله 8 هو ....

1 5   2 7   3 8   4 16

(3) إذا كان $5 = 3.5 - x$ فإن قيمة المتغير x تعبر عن ....

1 مجموع العددين   2 الفرق بين العددين   3 نصف العددين   4 ضعف العددين

(4) $3,500 =$ .... $\times 3.5$

1 100   2 1,000   3 10   4 1

2 أكمل ما يأتى:

(1) $0.003 + 0.2 + 5 + 600 =$ ....

(2) أول خمسة مضاعفات للعدد 7 ما عدا الصفر هى ....، ....، ....، ....، ....

(3) $1.65 \times 3.1 =$ ....

(4) ع.م.أ للعددين 10، 15 هو ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

(1) 12×2.1 ◯ 10 أمثال العدد 2.1

(2) 2,520 سم ◯ 2 كيلو متر

(3) 700 جزء من ألف ◯ 7 أجزاء من مائة

(4) 187×0.16 ◯ 1.870×16

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا استراتيجيتك المفضلة:

(1) $2,355 \div 15 =$ ....

(2) $7.575 \times 31 =$ ....

(3) $25.78 \times 0.1 =$ ....

(4) $4.2 \div 7 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

(1) أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 12، 10 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

(2) رتب الكسور العشرية الآتية تصاعديًا:

a 0.333، 0.03، 0.30، 0.303 ....، ....، ....، ....

b 0.004، 0.071، 0.11، 0.05 ....، ....، ....، ....

واحة العلوم

اختبار الأضواء (3) على الفصل الدراسى الأول

1 إذا كان المدخل 20 والمخرج هو الرقم 5 ، فإن القاعدة تكون ....

1 $n \div 4$ 2 $n \times 5$ 3 $n \times 4$ 4 $n \div 5$

2 العدد الأولى التالى مباشرة للرقم 7 هو ....

1 10 2 11 3 13 4 15

3 الصيغة الممتدة $1 + 0.7 + 0.07$ تمثل العدد العشرى ....

1 1.71 2 77.1 3 1.77 4 17.7

4 19,629 ملل = ... لتر.

1 1962.9 2 196.29 3 19.629 4 1.9629

2 أكمل ما يأتى:

1 142 سم = ... متر.

2 $13.5 \times 0.7 =$ ....

3 عوامل العدد 21 هى .... ، .... ، .... ، ....

4 $(20 \times 70) + (70 \times 3) + (20 \times 8) + (3 \times 8) =$ .... $\times 78$

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 العدد 75.7 مقربًا لأقرب عدد صحيح يكون 75 ( )

2 أكبر عدد فردى أولى هو 3. ( )

3 المتغير x فى المعادلة $3.5 = x - 8.2$ يعبر عن الفرق بين العددين 3.5 ، 8.2 ( )

4 3.54 لتر = 35.4 ملل. ( )

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج كل مما يأتى:

1 $2.3 \times 3.5 =$ ....

2 $1,676 \div 15 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 8 ، 12 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

2 اشترى أحمد مجموعة من الكتب بمبلغ 17.5 جنيه فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 فما هو عدد الكتب التى اشتراها أحمد؟

....

اختبار الأضواء (4) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) 1.2 × 2.1 = ... جزء من مائة.

1 52 — 2 252 — 3 2.52 — 4 2

2) 3,465 ملل = ... لتر.

1 0.3465 — 2 3.465 — 3 34.65 — 4 346.5

3) العدد الأولى الذى يكون الفرق بين عامليه 12 هو ....

1 13 — 2 11 — 3 10 — 4 14

4) القيمة المكانية للرقم 4 فى العدد الناتج من حاصل ضرب 10 × 473 تكون ....

1 آحادًا — 2 عشرات — 3 مئات — 4 آحاد ألوف

2 أكمل ما يأتى:

1) 13.2 كيلو جرام = ... جرام.

2) 13.6 × 2.4 = ...

3) المقسوم فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	60	6	1
5	336 − 300 = 36	36 − 30 = 6	6 − 5 = 1

4) العدد 72.957 مقربًا لأقرب جزء من مائة يكون ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1) 5.5 لتر = 5,500 ملل ( )

2) عوامل العدد 20 هى 1 ، 2 ، 5 ، 10 ، 20 فقط. ( )

3) المتغير x فى المعادلة $x - 3.5 = 4.2$ يعبر عن الفرق بين العددين 3.5 ، 4.2 ( )

4) إذا كان المدخل هو 5 والمخرج هو 0.5 فإن القاعدة، هى n ÷ 10 ( )

4 أوجد ما يأتى:

1) (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 8 ، 9

2) 1.2 × 7.35 = ...

3) 6.342 ÷ 2.1 = ...

5 أجب عما يأتى:

إذا كان ثمن القلم الواحد 4.75 جنيه وقامت هدى بدفع 61.75 جنيه نظير عدد من الأقلام، فما عدد الأقلام التى اشترتها هدى ؟

◄ ....

اختبار الأضواء (5) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $3.5 \times 1.3 =$ ....

1 4.55   2 45.5   3 455   4 0.455

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 28 هو ....

1 3   2 14   3 5   4 7

3 7.635 لتر = ... ملل.

1 0.7635   2 7.635   3 76.35   4 7,635

4 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 5 ، 3 هو ....

1 30   2 20   3 10   4 15

2 أكمل ما يأتى:

1 157.6 جرام = ... كيلو جرام

2 $13.5 \times 6.2 =$ ....

3 العوامل المشتركة للعددين 30 ، 20 هى ....

4 $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7 =$ ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 25×13.5 ◯ 24×13.5

2 15.35×0.01 ◯ 15.35×0.1

3 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 8 ◯ (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12

4 قيمة الرقم 3 فى العدد 6.357 ◯ قيمة الرقم 5 فى العدد 0.875

4 أوجد ناتج ما يأتى:

1 $3.45 + 6.478 =$ ....

2 $68.576 - 47.39 =$ ....

3 $681.28 \div 3.2 =$ ....

4 $41.5 \times 0.35 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 7 ، 9

2 اشترت سماح 7.5 كجم من الطماطم ، فإذا كان ثمن الكيلو الواحد 5.25 جنيه ، فكم ستدفع سماح ؟

3 كون مسألة كلامية تمثل المعادلة $y = 3 - 1.3$

اختبار الأضواء (6)

على الفصل الدراسى الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المدخل 0.6 والمخرج 12 ، فإن القاعدة هى ....

1 $n \times 10$ 2 $n \div 10$ 3 $n \times 20$ 4 $n \div 20$

2 تحليل العدد 30 لعوامله الأولية هو ....

1 $2 \times 3 \times 3$ 2 $2 \times 5 \times 5$ 3 $3 \times 3 \times 3$ 4 $2 \times 3 \times 5$

3 الصيغة الممتدة $3 + 0.05 + 0.007$ تمثل العدد ....

1 3.057 2 7.35 3 7.53 4 5.037

4 16.5 سم = ... متر.

1 0.165 2 1.65 3 16.5 4 165

2 أكمل ما يأتى:

1 $6.1 + 3.52 \times 10 - 20.3 =$ ....

2 $18.5 \times 3.6 =$ ....

3 .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

4 العدد $43.68 \approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 إذا كان $x - 3.4 = 7.2$ ، فإن قيمة المتغير x تعبر عن الفرق بين العددين 7.2 ، 3.4 ( )

2 العدد الذى عوامله الأولية هى $7 \times 3 \times 3$ هو العدد 21 ( )

3 $6.571 \times 0.1 = 65.71$ ( )

4 قيمة التعبير العددى $2 - 5 \times 4 + 3$ يساوى 21 ( )

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $16.43 + 12.3 =$ ....

2 $25.815 - 18.67 =$ ....

3 $16.5 \times 2.3 =$ ....

4 $457.2 \div 1.8 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1 أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 8 ، 6 مستخدمًا التحليل للأعداد الأولية.

2 إذا كان مع سارة 59.75 جنيه واشترت 5 أقلام من نفس النوع ، و 4 كتب من نفس النوع ، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه و سعر الكتاب الواحد 3.75 جنيه ، فكم جنيهًا يتبقى مع سارة ؟

اختبار الأضواء (7) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) $1.3 \times 3.5 =$ ....

1 55 — 2 4.55 — 3 45.5 — 4 554

2) إذا كان المدخل 7 والقاعدة هى $3 \times n$ ، فإن المخرج هو..........

1 21 — 2 24 — 3 18 — 4 30

3) القيمة المكانية للرقم 4 فى العدد 7.234 هى ....

1 آحاد — 2 جزء من ألف — 3 جزء من مائة — 4 جزء من عشرة

4) 7.35 سم = ... متر.

1 0.0735 — 2 0.735 — 3 7,350 — 4 73.5

2 أكمل ما يأتى:

1) العدد $16.728 \approx$ .... (مقربًا لأقرب جزء من عشرة)

2) $51.34 \div 0.17 =$ ....

3) $6.85 + 3.215 =$ ....

4) عوامل العدد 18 هى ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1) 3.215 ☐ 3.512

2) $1,600 \times 0.01$ ☐ 1.6×10

3) (ع.م.أ) للعددين 6 ، 10 ☐ (ع.م.أ) للعددين 20 ، 16

4) 72,350 ملل ☐ 75 لترًا

4 أوجد ناتج ما يلى:

1) $3.576 + 2.6 =$ ....

2) $6.81 - 5.325 =$ ....

3) $18.5 \times 3.6 =$ ....

4) $372.5 \div 2.5 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1) أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 12 ، 8 مستخدمًا تحليل العددين لعواملهما الأولية.

2) مع هنا مبلغ 106.75 جنيه اشترت 5 كيلو جرامات من الطماطم و7 كيلو جرامات من الخيار، فإذا كان ثمن الكيلو جرام من الطماطم 7.25 جنيه وثمن الكيلو جرام من الخيار هو 8.5 جنيه ، فكم يتبقى مع هنا ؟

اختبار الأضواء (8) على الفصل الدراسى الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا اشترت سعاد خمسة أقلام سعر القلم الواحد 2.15 جنيه، فإن المبلغ الكلى الذى تدفعه سعاد = ... جنيه.

1 9   2 10.75   3 9.75   4 9.5

2 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 4 هو ....

1 5   2 3   3 8   4 16

3 إذا كان $4 = x - 2.5$، فإن قيمة المتغير x تعبر عن ....

1 مجموع العددين   2 الفرق بين العددين   3 نصف العددين   4 ضعف العددين

4 $6,500 = 6.5 \times$ ....

1 100   2 1,000   3 10   4 1

2 أكمل ما يأتى:

1 $0.007 + 0.02 + 5 + 60 =$ ....

2 أول خمسة مضاعفات للعدد 4 ما عدا الصفر هى ....، ....، ....، ....، ....

3 $1.65 + 3.1 =$ ....

4 ع.م.أ للعددين 10 ، 14 هو ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 11 × 4.2 ◯ 10 أمثال العدد 4.2

2 4,520 سم ◯ 4 كيلو متر

3 200 جزء من ألف ◯ 2 أجزاء من مائة

4 123 × 0.16 ◯ 1.23 × 16

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $431.5 \div 0.5 =$ ....

2 $7.575 \times 15 =$ ....

3 $357.5 \times 0.1 =$ ....

4 $2.8 \div 7 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 6 ، 9 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

2 رتب ما يأتى تصاعديًا:

(a) 0.44 ، 0.4 ، 0.04 ، 0.444   ....، ....، ....، ....

(b) 0.005 ، 5.05 ، 1.55 ، 0.55   ....، ....، ....، ....

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) إذا كان المدخل 14 والمخرج هو الرقم 7 ، فإن القاعدة تكون ....

1 $n \div 2$ 2 $n \times 7$ 3 $n \times 2$ 4 $n \div 7$

2) العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 11 هو ....

1 10 2 11 3 13 4 15

3) الصيغة الممتدة $50 + 3 + 0.08$ تمثل العدد العشرى ....

1 35.8 2 53.08 3 35.08 4 53.8

4) 19,629 جم = ... كجم.

1 1962.9 2 196.29 3 19.629 4 1.9629

2 أكمل ما يأتى:

1) 4,201 ملل = ... ÷ .... = ... لتر.

2) $45.5 \div 0.5 =$ ....

3) عوامل العدد 16 هى .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4) $(7 \times 20) + (7 \times 100) + (30 \times 20) + (30 \times 100) = 37 \times$ ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1) العدد 98.2 مقربًا لأقرب عدد صحيح يكون 100 ( )

2) العدد 8 يعتبر عددًا أوليًا. ( )

3) المتغير x فى المعادلة $2.5 = x - 7.1$ يعبر عن الفرق بين العددين 2.5 ، 7.1 ( )

4) 5.34 كجم = 53.4 جم. ( )

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج كل مما يأتى:

1) $3.2 \times 5.3 =$ ....

2) $7,440 \div 16 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1) أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 10 ، 6 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

2) اشترى أحمد مجموعة من الكتب من نفس النوع بمبلغ 63.2 جنيه فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 7.9 جنيه؛ فما هو عدد الكتب التى اشتراها أحمد؟

◄ ....

اختبار الأضواء (10) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) 1 جم = ... كجم.

1 1   2 0.1   3 0.01   4 0.001

2) $3.5 \times 12 =$ ....

1 420   2 42   3 4,200   4 0.42

3) أصغر عدد أولى هو ....

1 2   2 3   3 4   4 5

4) أطرح العدد 2.2 من العدد 6.42 ثم اضرب الناتج فى 3 ، فإن التعبير العددى هو ....

1 $(6.42 - 2.2) \times 3$ 2 $6.42 - 2.2 \times 2$ 3 $3 \times 6.42 - 2.2$ 4 $2.2 \times 2 - 6.42$

2 أكمل ما يأتى:

1) $5.36 \times 0.01 =$ ....   2) $57.32 \div 10 =$ ....

3) عوامل العدد 12 هى ....   4) 25 مترًا = ... كم.

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1) 6.7×10 ☐ 10 أمثال العدد 11

2) (ع.م.أ) للعددين 6 ، 14 ☐ $2.4 \div 0.8$

3) قيمة الرقم 2 فى العدد 3.254 ☐ 2×0.1

4) $7.6 \times 2 - 2 + 6$ ☐ $9.4 + 8.9$

4 أوجد ناتج ما يلى:

1) $0.12\overline{)7.11}$

2)
$$\begin{array}{r} 3.25 \\ \times\ 0.21 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

3)

	4,000	70	8
90			
7			

$97 \times 4{,}078 =$ ....

4) $5.7 \div 3 + 21.4 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1) أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8

2) إذا كان سعر عبوة عصير واحدة 14.8 جنيه ، فكم يكون سعر 7 عبوات من نفس النوع؟

1 اختر الإجابة الصحيحة:

(1) $1.3 \times 2.3 =$ ....

1 55 | 2 2.99 | 3 45.5 | 4 554

(2) إذا كان المدخل 5 والقاعدة هى $3 \times n$ فإن المخرج هو ....

1 15 | 2 24 | 3 18 | 4 30

(3) القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 7.235 هى ....

1 آحاد | 2 جزء من ألف | 3 جزء من مائة | 4 جزء من عشرة

(4) 73.5 جم = ... كجم.

1 0.0735 | 2 0.735 | 3 7,350 | 4 73.5

2 أكمل ما يأتى:

(1) العدد 13.846 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

(2) $65.25 \times 2.5 =$ ....

(3) $2.13 + 3.215 =$ ....

(4) عوامل العدد 16 هى ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

(1) 2.231 ⬜ 2.613

(2) $1,800 \times 0.01$ ⬜ 1.8×10

(3) (ع.م.أ) للعددين 5 ، 10 ⬜ (ع.م.أ) للعددين 20 ، 12

(4) 72,350 جم ⬜ 75 كجم

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $5.376 + 6.2 =$ ....

2 $7.71 - 5.325 =$ ....

3 $21.6 \times 3.6 =$ ....

4 $2.873 \div 1.3 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1 أوجد (م.م.أ) للعددين 12 ، 8 مستخدمًا تحليل العدد لعوامله الأولية.

2 مع رشا مبلغ 203.75 جنيه اشترت 6 كيلو جرامات من الطماطم و 5 كيلو جرامات من الخيار ، فإذا كان ثمن الكيلو جرام من الطماطم 5.25 جنيه وثمن الكيلو جرام من الخيار هو 7.5 جنيه ، فكم جنيهًا يتبقى مع رشا؟

اختبار الأضواء (12) على الفصل الدراسى الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) $6.4 \times 1.2 =$ ....

1 7.68   2 8.78   3 768   4 0.768

2) العامل المشترك الأكبر للعددين 16 ، 24 هو ....

1 1   2 8   3 5   4 7

3) 7.635 كجم = ... جم.

1 0.7635   2 7.635   3 76.35   4 7,635

4) العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

1 12   2 20   3 10   4 15

2 أكمل ما يأتى:

1) 157.6 ملل = ... لتر.

2) $15.6 \div 2.6 =$ ....

3) العوامل المشتركة للعددين 36 ، 45 هى ....

4) قيمة التعبير العددى $15.4 \div 0.4 - 3 \times 1.2$ تساوى ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1) $7.8 \div 2.4$ ☐ $7.4 \div 0.4$

2) 52.53×0.01 ☐ 52.53×0.1

3) (م.م.أ) للعددين 6 ، 8 ☐ (م.م.أ) للعددين 4 ، 3

4) قيمة الرقم 7 فى العدد 4.701 ☐ قيمة الرقم 2 فى العدد 2.14

4 أوجد ناتج ما يأتى:

1) $4.53 + 6.468 =$ ....

2) $86.765 - 74.93 =$ ....

3) $6,812 \div 32 =$ ....

4) $415 \times 35 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1) أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 8 ، 3

2) اشترت سماح 4.8 كجم من التفاح، فإذا كان ثمن الكيلو جرام الواحد 15.75 جنيه ، فما المبلغ الكلى الذى ستدفعه سماح ؟

3) كون مسألة كلامية تمثل المعادلة $x + 2.1 = 7.4$

اختبار الأضواء (13) على الفصل الدراسى الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 1 سم = ... متر.

1 10	2 0.1	3 0.001	4 0.01

2 أصغر عدد أولى هو ....

1 3	2 2	3 1	4 4

3 $7.2 \times 100 =$ ....

1 72	2 720	3 0.7	4 0.007

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى عوامله هى العدد نفسه والواحد الصحيح فقط يكون عددًا ....

2 قيمة التعبير العددى $2.7 + (7.5 \div 10)$ تساوى ....

3 (م.م.أ) للعددين 7 ، 2 هو ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 22×124 ⬜ 57×111

2 $2,750 \div 5$ ⬜ $3,422 \div 29$

3 1.24×23 ⬜ 124×2.3

4 520 جم ⬜ 4 كجم



4 أوجد ناتج ما يأتى:

1 $52.1 \times 1.6 =$ ....

2 $1,845 \div 15 =$ ....

3 $6.72 + 1.24 =$ ....

4 $5.41 - 2.31 =$ ....

5 $54.1 \div 2 =$ ....

6 $75 \div 3 + 21 + 4 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد أول 5 أعداد من النمط الذى عدد بدايته 2 وقاعدته $n + 7$

2 اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 7.8 جنيه ، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه محمد؟

اختبار الأضواء (14) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

(1) 4 أجزاء من ألف + 27 جزء من ألف = ... جزء من ألف.

1 13   2 25   3 31   4 32

(2) زوج العوامل للعدد .... هو الواحد الصحيح والعدد نفسه فقط.

1 الأولى   2 متعدد العوامل   3 الفردى   4 الزوجى

(3) العدد التالى فى النمط: .... ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 هو ....

1 9   2 8   3 10   4 7

2 أكمل ما يأتى:

(1) $3.5 \times 6.3 =$ ....

(2) $8.8 \div 8 =$ ....

(3) $3.152 + 1.06 =$ ....

(4) $76.56 \div 3.3 =$ ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(1) عند إيجاد قيمة x فى المعادلة $x - 5.3 = 2.1$ فإننا نجمع العددين 5.3 مع 2.1 ( )

(2) عند ضرب العدد العشرى فى 0.01، فإن العلامة العشرية ستتحرك حركتين ناحية اليسار. ( )

(3) 0.9 لتر = 900 ملل ( )

4 اكتب حسب المطلوب:

(1) اكتب أول 4 أعداد فى النمط الذى رقم بدايته 5 وقاعدته $(n \times 2)$

(2) أول 6 مضاعفات للعدد 8 عدا الصفر.

(3) (م.م.أ) للعددين 3 ، 4

5 اقرأ ثم أجب:

(1) اصطاد أحمد سمكة طولها 22.5 سم واصطاد عاصم سمكة طولها 13.2 سم،
فما الفرق بين طولى السمكتين؟

....

(2) حلل العدد 30.562 بثلاثة طرق مختلفة.

....

(3) ترغب إدارة مصنع فى نقل 5,420 طن من الأسمنت باستخدام 20 عربة نقل بالتساوى،
فما حمولة كل عربة بالأطنان؟

....

اختبار الأضواء (15) على الفصل الدراسي الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد العشرى 20.91 هى ....

1 آحاد   2 عشرات   3 أجزاء من عشرة   4 أجزاء من مائة

2 قاعدة النمط ..... ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 هى ....

1 n + 1   2 n + 2   3 n + 4   4 n

3 عند ضرب العدد العشرى فى 10 ، فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية ....

1 اليسار   2 اليمين   3 تبقى ثابتة   4 غيرذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 عوامل العدد الأولى هى .... والعدد نفسه فقط.

2 باقى قسمة 5 ÷ 171 هو ....

3 تقدير ناتج جمع 2.8 + 47.2 هو .... (مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح)

4 العدد الذى إذا قسم على 41 كان خارج القسمة 13 والباقى 2 هو ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 قيمة (52 ÷ 10) تساوى قيمة (52 × 0.1) (   )

2 تقريب العدد العشرى 7.42 لأقرب جزء من عشرة هو 7.5 (   )

3 قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 2.1 = 4$ تساوى 1.9 (   )

4 أكمل ما يأتى:

1 $7{,}110 \div 15 =$ ....   2 $221 \times 14 =$ ....   3 $7.51 \times 1.3 =$ ....

4 $42 \div 0.7 =$ ....   5 $2.751 + 1.241 =$ ....   6 $3.241 - 1.140 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1 اكتب أول 4 أعداد من النمط الذى عدد بدايته 3 وقاعدته $n \times 3$

2 طريق طوله 741.8 كم، قطع منه القطار مسافة 1,052 متر، فما عدد الكيلو مترات المتبقية من الطريق؟

اختبار الأضواء (16) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) 7,415 جم = ... كجم.

1 74.15 2 7.415 3 741.5 4 0.7415

2) العدد التالى فى النمط ...... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هو ....

1 14 2 15 3 16 4 17

3) قيمة الرقم 8 فى العدد العشرى 5.018 تساوى ....

1 0.8 2 0.008 3 0.08 4 8

2 أكمل ما يأتى:

1) $8 \times 0.1 =$ ....

2) $254 \div$ .... $= 2.54$

3) $142 \div$ .... $= 3.55$

4) $740 \times 12 =$ ....

5) تقدير حاصل ضرب 1.8×75.4 هو .... (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)

6) خارج قسمة $54 \div 5$ هو .... والباقى ....

3 صل ما يلى:

1) م.م.أ للعددين 3 ، 6 هو ....

2) تقريب العدد 75.75 لأقرب جزء من عشرة هو.........

3) $175 \div 5 =$ ....

c) 35

b) 6

a) 75.8

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1) $71.87 + 81.42 =$ ....

2) $17.2 - 14.5 =$ ....

3) $25.4 \div 0.4 =$ ....

4) $1.5 \times 3.6 =$ ....

5) $2.8 \div 1.4 =$ ....

6) $1,173 \times 14 =$ ....

7) $9,172 \div 16 =$ ....

8) $214 \times 16 =$ ....

9) $1,540 \div 20 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1) أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 9 ، 11

2) اشترى مازن 8 ألعاب بنفس السعر، فإذا دفع مبلغ 527.2 جنيه ثمنًا للألعاب الثمانية، فما ثمن اللعبة الواحدة؟

اختبار الأضواء (17) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 3 فى العدد 5.23 هى ....

1 0.3 2 0.03 3 3 4 30

2 0.57 لتر = ... ملل.

1 57 2 570 3 5,700 4 5.7

3 قيمة x فى المعادلة $x = 5 - 3.2$ هى ....

1 1.8 2 8.1 3 8.2 4 5

2 أكمل ما يأتى:

1 $.......... = 2 + 30 + 0.8 + 0.003$

2 $8.563 \times 100 =$ ....

3 $0.53 \div 0.1 =$ ....

4 $6.23 - 0.862 =$ ....

5 $0.2 \times 0.3 =$ ....

3 أوجد ناتج ما يلى:

1 $12 \overline{)81.6}$

2 $9.3 \times 1.2 =$ ....

	3	0.2
9	....	....
0.3	....	....

3 .... ÷ .... = ...

16			
4	4	4	4

4 صل ما يأتى:

1 $52.3 \times 0.1 =$ ....

2 العدد التالى فى النمط 2 ، 4 ، 6 ، ....

3 تقدير ناتج ضرب 49.76×1.99 هو .... (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)

a 8

b 100

c 5.23

5 اقرأ ثم أجب:

اشترى مازن قميصًا بسعر 203.5 جنيه بعد الخصم، وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه ، فما الفرق بين سعر القميص قبل الخصم وبعده؟

اختبار الأضواء (18) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 3 فى العدد العشرى 2.031 تساوى ....

1 3 | 2 0.3 | 3 0.03 | 4 30

2 العدد الذى يمثل المقسوم عليه فى مسألة القسمة $215 \div 43 = 5$ هو ....

1 43 | 2 34 | 3 5 | 4 215

3 $42.15 \approx$ .... (لأقرب جزء من عشرة)

1 42.1 | 2 42.2 | 3 42 | 4 42.05

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير الفرق $37.42 - 11.42$ هو .... (مستخدمًا استراتيجية أول رقم من اليسار)

2 قيمة المتغير y فى المعادلة $y + 1.2 = 7.5$ تساوى ....

3 العدد الذى إذا قُسم على 21 كان خارج القسمة 17 والباقى 0 هو ....

4 عند ضرب أى رقم صحيح عدا الصفر فى العدد 1,000، فإن ناتج الضرب يحتوى على .... أصفار.

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 420 م ☐ 2 كم

2 8.645 ☐ 7.745

3 14.2×12 ☐ 1.42×1.2

4 $9.18 \div 0.01$ ☐ 9.18×100

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1 $2,160 \div 16 =$ ....

2 $742 \times 17 =$ ....

3 $34.1 + 2.7 =$ ....

4 $52.41 - 11.61 =$ ....

5 $1.7 \times 3.8 =$ ....

6 $78 \div 6.5 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1 أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8

2 اكتب أول 5 أعداد من النمط الذى عدد بدايته 4 وقاعدته $(2 \times n) + 2$

اختبار الأضواء (19) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 6 فى العدد العشرى 2.612 تساوى ....

1 0.6	2 0.06	3 0.006	4 6

2 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

1 21	2 12	3 4	4 6

3 العدد العشرى 2.84 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

1 2.5	2 2.8	3 2.4	4 2.0

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير خارج قسمة 19 ÷ 1,901 هو ....

2 عند قسمة العدد العشرى على 100 فإن قيمة العدد .... (تقل / تزيد).

3 العدد الذى إذا ضُرب فى 17 كان الناتج 2,040 هو ....

4 العدد التالى فى النمط ......، 343 ، 49 ، 7 ، 1 هو .... وقاعدة النمط هى ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 7,210 أمتار = 7.210 كم ( )

2 قيمة المتغير x فى المعادلة $4.1 + 2 = x$ تساوى 2.1 ( )

3 الواحد الصحيح عامل مشترك لجميع الأعداد الصحيحة. ( )

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1 $4,200 \div 75$ = ...

2 214×21 = ...

3 $7.421 - 2.622$ = ...

4 $42.7 + 4.72$ = ...

5 21.7×1.2 = ...

6 $53.5 \div 0.5$ = ...

5 أجب عما يأتى:

1 اكتب أول 4 أعداد من النمط الذى عدد بدايته 6 وقاعدته $(2 \times n) + 1$

2 مستخدمًا تحليل الأعداد للعوامل الأولية أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 9 و 12

اختبار الأضواء (20) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1. باقى قسمة 5 ÷ 2,541 هو ....

1 1   2 10   3 2   4 7

2. م.م.أ للعددين 2 و 3 هو ....

1 6   2 3   3 2   4 5

3. القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد العشرى 1.701 هى ....

1 جزء من عشرة   2 جزء من مائة   3 جزء من ألف   4 آحاد

2 أكمل ما يأتى:

1.

12		
3	.....	.....	.....

2. $5{,}421 \div$ .... $= 5.421$

3. $8.4 \times 100 = 8.4 \div$ .... $= 840$

4. $2.14 +$ .... $= 3.75$

5. إذا كانت $X + 4.5 = 7.8$ فإن قيمة المتغير X تساوى ....

6. تقدير ناتج جمع $1.9 + 2.74$ هو .... (مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح)

3 صل ما يلى:

1. قاعد النمط ...... ، 8 ، 5 ، 2 هى ....
2. .... ≈ 9.75 (لأقرب عدد صحيح)
3. 4,213 مللى
4. $50 \times$ .... $= 5{,}000$

a. 10
b. 100
c. n + 3
d. 4.213 لتر

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1. $5{,}120 \div 25 =$ ....
2. $115 \times 14 =$ ....
3. $1.72 + 2.41 =$ ....
4. $23.124 - 2.712 =$ ....
5. $1.2 \times 3.4 =$ ....
6. $11.53 \div 2.5 =$ ....

5 أجب عما يأتى:

1. لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 117.5 م^2 يرغب فى تقسيمها بالتساوى على 5 أجزاء، فما مساحة الجزء الواحد؟

2. أوجد قيمة التعبير العددى $2.4 \times 0.01 - 1.5 \times 10$